Friuli Venezia Giulia n. 1/2012
ISSN: 1970-9749
Poste Italiane S.p.a.
Sped. in abbonamento Postale
70% - DCB/Gorizia

2012 NOTIZIARIO ersa 1

I dati del settore primario:
una risorsa per programmare il futuro

Il cancro batterico dell'Actinidia

Artrite-encefalite virale caprina

Cereali autunno vernini: finalmente buone
rese con le coltivazioni 2011/12

Risultati delle prove di diserbo 2011

Notiziario ERSA

Autorizzazione del tribunale di Gorizia
n. 193 del 18.03.1988
Poste italiane spa
Sped. A.P. – 70% - DCB Gorizia

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale ERSA
Via Montesanto, 17
34170 Gorizia
www.ersa.fvg.it

Luglio 2012 – numero 1

Direttore responsabile:
Costantino Cattivello
(costantino.cattivello@ersa.fvg.it)

Comitato di redazione:
Gianluca Bianchi
Domenico Davanzo
Gianluca Governatori
Giulio Palamara
Elena Pozzi
Sonia Venerus

Segreteria di redazione:
Franca Cortiula
(franca.cortiula@ersa.fvg.it)
Chiara Maran
(chiara.maran@ersa.fvg.it)

Referenze fotografiche:
Quando non diversamente indicato
le fotografie sono dell'autore
dell'articolo

Progetto grafico e stampa:
Poligrafiche San Marco
Via E. Fermi, 29
34071 Cormons (GO)

Il contenuto degli articoli non esprime necessariamente la posizione dell'Editore ma esclusivamente quella degli Autori. I testi, le notizie e le foto contenute nel presente fascicolo possono essere utilizzate solo previa autorizzazione e citando la fonte.

Editoriale

Dopo diversi mesi di assenza, il Notiziario pubblicato dall'Agenzia per lo sviluppo rurale riprende le sue uscite: da diverso tempo l'Ersa è diventata un punto di riferimento per il mondo rurale, ha assunto un ruolo di fondamentale importanza sia per quel che riguarda l'assistenza tecnica, attraverso le moltissime ricerche, sperimentazioni e prove in campo effettuate puntualmente e con competenza dai tecnici sia per quello che riguarda la promozione dei prodotti del ricco paniere agroalimentare della nostra regione, attraverso la diffusione del *Tipicamente Friulano* attraverso attività di valorizzazione e promozione che coinvolgono tutti i settori dell'agroalimentare: dal prosciutto di San Daniele al Montasio, dalla *blave di Mortean* al FigoMoro, solo per citarne alcuni, senza dimenticare il settore del vino, che nell'ultimo anno ha avuto come scenario principale le manifestazioni del Friulano & friends.

Non va dimenticato comunque che l'attività tecnica e sperimentale svolta dall'agenzia rappresenta un punto fondamentale della struttura di Ersa: gli articoli presenti in questo notiziario testimoniano il costante lavoro che ogni giorno viene svolto in campo, in stalla, con l'obiettivo sempre presente di trovare le soluzioni migliori per rendere più efficiente e remunerativo il lavoro dei nostri agricoltori.

Basti pensare ai molti progetti portati avanti dai vari servizi di Ersa – sperimentazioni in campo sul settore ortofrutticolo, lavoro di selezione genetica per quanto riguarda la zootecnia e molte altre attività svolte a stretto contatto, braccio a braccio con gli agricoltori. E i risultati ottenuti dalle sperimentazioni sono il frutto di un lavoro meticoloso e costante da mettere a disposizione di tutto il settore.

Un settore che, ad onor del vero, sta soffrendo la crisi come tutti gli altri settori produttivi, anche se c'è da considerare che quello agroalimentare è forse l'unico comparto che, almeno in parte, ha tenuto. La terra non ci abbandona, ho detto una volta, c'è la necessità, oggi più che mai di ritornare alla terra. La terra non tradisce.

La terra non è solo sostentamento, ma è anche certezza, è il luogo in cui le radici si insediano e rimangono, è forse l'unico punto che possiamo considerare solido in una società "liquida" come quella di oggi.

Ecco perché, a mio parere è bene ricominciare a puntare sull'agricoltura: non soltanto per ottenere alimenti per "l'autoconsumo" ma per iniziare a far diventare questa attività una vera e propria opzione economica. Cercando di tutelare e portare avanti le nostre produzioni tipiche, cercando di mantenere piccoli numeri – d'altronde non potremmo fare molto altro – puntando all'eccellenza e alla sempre maggiore qualità. È su questo che deve scommettere l'agricoltura nel futuro, poiché o diventerà davvero "friulana" oppure non avrà più motivo di esistere, e sarà omologata alle tante produzioni estensive mondiali contro le quali, su economie di scala, avremmo già perso in partenza. E quindi, per poter avere un valore aggiunto, l'agricoltura friulana dovrà essere necessariamente friulana e di qualità.

E per poterlo fare, c'è la necessità che il ciclo produttivo sia controllato e seguito dall'inizio alla fine, mediante accorgimenti tecnico-scientifici che accompagnino l'agricoltore. Proprio per questo va sottolineata una volta di più l'importanza che ha il lavoro fatto da Ersa negli anni e che continua a fare ancora oggi, spiegato in maniera precisa e puntuale attraverso questo notiziario.

Complimenti dunque a coloro che hanno voluto questa ripubblicazione, a tutti coloro che ci hanno lavorato per mesi, con l'augurio che possa continuare ad essere un punto di riferimento importante per la comunità rurale friulana e non solo.

Claudio Violino
Assessore alle risorse rurali, agroalimentari e forestali

L'Agenzia regionale per lo sviluppo rurale ERSA svolge una pluralità di attività molto specifiche e diverse tra loro, ma senz'altro complementari e tese rendere il settore primario in Friuli Venezia Giulia competitivo, aggiornato e pronto ad accogliere le nuove sfide che il mercato pone. In questi ultimi anni ci siamo prefissati un obiettivo ben preciso, quello di valorizzare e promuovere il patrimonio agroalimentare della nostra regione. Abbiamo intrapreso questa strada perché siamo convinti che investire nell'agricoltura, nella trasformazione dei prodotti della terra e nella loro commercializzazione possa garantire un prodotto d'eccellenza al consumatore finale e un sicuro riscontro economico per chi con la terra e i suoi frutti lavora.

Da non trascurare inoltre che coltivare, allevare, trasformare e commercializzare un prodotto in loco significa salvaguardare l'ambiente, difendere e valorizzare zone fragili della regione, conservare tradizioni e cultura popolare, assicurare un futuro dove l'abbandono sembra essere l'unica via percorribile.

È un impegno complesso ma in cui ERSA crede fermamente. Per questo ha messo a disposizione di tutti quegli operatori convinti che questo sia il futuro su cui puntare tutta la propria professionalità, competenza e assistenza tecnica. I prodotti della nostra regione, che siano un vino piuttosto che un formaggio, un dolce piuttosto che un salume, sono il risultato di grandi professionalità e impegno lavorativo, ed è giusto che in ogni fase della loro produzione abbiano la garanzia del sostegno che ERSA può dare attraverso i suoi quattro servizi: Promozione, divulgazione, statistica agraria e marketing; Ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica; Fitosanitario e chimico; Affari giuridici, amministrativi, contabili e generali.
Non è possibile in questo breve spazio entrare nello specifico delle innumerevoli attività dell'Agenzia. Ogni singolo Servizio, partendo da questo numero, presenterà le proprie attività in maniera dettagliata.

Mirko Bellini
Direttore generale
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale ERSA

Indice

4 Oltre la siepe... il mondo

7 I dati del settore primario:
una risorsa per programmare il futuro

14 Il cancro batterico dell'Actinidia

19 Artrite - encefalite virale caprina (CAEV):
un'emergenza che va affrontata

21 Cereali autunno vernini: finalmente buone rese
con le coltivazioni 2011/2012

25 Risultati delle prove di diserbo su spinacio 2011

28 Risultati delle prove di diserbo su cavolfiore 2011

30 Il progetto Trans Rural Network

33 Agriturismo in Friuli Venezia Giulia: una realtà importante

35 Quattro passi nel mondo delle Fattorie didattiche e sociali

38 Friulano&friends

42 Servizio fitosanitario e chimico

47 Rassegna stampa

Oltre la siepe... il mondo

Costantino Cattivello
Servizio ricerca, sperimentazione, assistenza tecnica

Alcuni lettori si chiederanno quale interesse possano avere nella nostra realtà locale fatti, seppur eclatanti, che accadono anche a migliaia di chilometri di distanza.
Gli accadimenti quotidiani ci mostrano però come al giorno d'oggi vi sia una stretta interconnessione fra popoli, paesi e relative economie e come ogni avvenimento di rilievo abbia, prima o poi, riflessi tangibili anche sulla nostra vita quotidiana e sul nostro modo di fare agricoltura. Tentare di comprendere i mutamenti in corso può servire a diventare interpreti e non soggetti passivi dei tempi nuovi a cui stiamo andando incontro.
In questa rubrica, a partire dal prossimo numero, saranno analizzati alcuni dei grandi temi che di seguito verranno accennati e che interessano in varia misura il mondo agricolo. Sarà anche l'occasione per dare voce a quanti, a vario titolo e in diverse maniere, cercano di interpretare i cambiamenti fornendoci spunti utili anche nel nostro agire locale.

L'AGRICOLTURA MONDIALE DI FRONTE A SFIDE EPOCALI

Il sistema agroalimentare mondiale è di fronte all'ennesima svolta. Entro il 2050, l'agricoltura dovrà essere in grado di sfamare più di 9 miliardi di esseri umani e lo dovrà fare raddoppiando le produzioni ed al tempo stesso riducendo, quanto più possibile, l'impatto sull'ambiente.

Aumentare le superfici coltivate e le rese ad ettaro potrebbe sembrare, di primo acchito, la soluzione più ovvia ma si tratta di una strada difficile da percorrere. Attualmente sono coltivati il 38% delle terre emerse non coperte da ghiacci e si tratta, nella maggior parte dei casi, dei terreni migliori. Le rimanenti aree potenzialmente sfruttabili (savane, foreste tropicali) sono molto fragili dal punto di vista ambientale. Una loro messa a coltura comporterebbe una forte perdita della biodiversità accompagnata da un aumento delle emissioni in anidride carbonica a seguito dei conseguenti disboscamenti.
Il destino a cui vanno incontro le produzioni agricole è un altro elemento di primaria importanza nell'influenzare gli equilibri globali.
Una parte non trascurabile delle produzioni agricole (5%) è destinata alla trasformazione industriale soprattutto per fini energetici. Questo fatto, oltre a sottrarre suolo per produzioni a fini alimentari, concorre ad innalzare i prezzi dei cereali spesso con risvolti sociali gravi. Si ricordi a tal proposito le rivolte per l'aumento del costo delle *tortillas*, l'alimento base dei messicani, che sconvolsero questo paese cinque anni fa. Questi aumenti furono causati dal maggior costo del mais, l'ingrediente base delle *tortillas*, dovuto all'impiego sempre più massiccio di questo cereale per la produzione di etanolo per autotrazione.
Le scelte su come utilizzare i prodotti agricoli influenzano direttamente l'uso del terreno coltiva-

bile. Al giorno d'oggi il 60% delle produzioni è destinato al consumo diretto ma il 35% è convertito in mangimi per animali. Si calcola che per produrre 1 kg di carne di pollo servano 2-3 kg di cereali e per 1 kg di carne di maiale ne siano necessari dai 3 ai 4 kg. Questo comporta un ampio sfruttamento delle risorse ma non aiuta a risolvere il problema alimentare.
Va poi evidenziato come il consumo di terreni agricoli per usi civili comporti la perdita irreversibile di un bene, il suolo agrario, percepito troppo spesso come un fattore a disponibilità illimitata.
Si tratta di superfici agricole, spesso fertili, perse per costruzione di nuove aree residenziali, industriali e commerciali. Secondo i dati Istat nel solo decennio 1990-2000 in Italia si sono urbanizzati 80.000 ettari, una superficie equivalente grossomodo agli ettari coltivati a mais in Friuli Venezia Giulia. Nel 2006, nella nostra regione, il 7% del territorio era coperto da aree urbanizzate, un dato rilevante che ci pone al terzo posto a livello nazionale, con una percentuale doppia rispetto alle vicine Carinzia e Slovenia. Se poi analizziamo il valore relativo alla superficie urbanizzata pro-capite ci collochiamo addirittura al primo posto a livello nazionale.
Per quanto riguarda infine i risvolti ambientali dell'attività agricola, oltre all'inquinamento indotto da un uso non ottimale di fitofarmaci e fertilizzanti, va tenuto presente che l'agricoltura rappresenta la principale fonte di gas serra di origine antropica. Infatti libera nell'atmosfera anidride carbonica, metano ed ossidi di azoto in quantità superiore a quella immessa dai trasporti e per la produzione di elettricità.

Pur in un quadro oggettivamente molto complesso le soluzioni per rendere possibile produzione e salvaguardia dell'ambiente si intravedono. Secondo alcuni studiosi ecco alcuni punti su cui agire:

- fermare l'espansione dei terreni agricoli;
- eliminare o quantomeno ridurre le differenze di resa;
- migliorare l'efficienza d'uso delle risorse;
- ridurre gli sprechi di cibo.

Esaminando brevemente il primo punto una politica di uso del territorio più accorta potrebbe ridurre sensibilmente il "consumo di aree agricole" e la conseguente necessità di sfruttare nuove terre spesso meno vocate.
La riduzione delle differenze nelle rese può essere ottenuta aumentando ulteriormente la produttività dei terreni migliori, gestendo al meglio le risorse disponibili (acqua, fertilizzanti e germoplasma) oppure incrementando le rese dei terreni meno produttivi. In molte regioni dell'Africa centro occidentale, dell'America centrale e dell'Europa orientale i margini di miglioramento sono molto forti. Ma migliorare la produttività di terreni poco fertili aumentando semplicemente l'apporto di acqua, fertilizzanti ed utilizzando semi più selezionati ha mostrato, in molte aree del mondo, tutti i suoi limiti. Degli innumerevoli esempi sui danni ambientali derivanti da un uso errato della risorsa idrica in agricoltura, il caso del lago Aral è eclatante. Originariamente questo lago, situato in Asia centrale a cavallo fra Uzbekistan e Kazakistan, copriva una superficie pari all'Irlanda. A partire dagli anni Cinquanta del Novecento le acque dei due fiumi tributari furono canalizzate ed impiegate per l'irrigazione dei campi adibiti a monocoltura di cotone. Questa pianta arrivò a coprire il 90% delle terre coltivate, facendo dell'Uzbekistan (un Paese grande quanto la Svezia) il secondo esportatore mondiale di cotone. Nel corso di questi ultimi sessant'anni l'eccessivo sfruttamento di questi terreni steppici ha portato ad un progressivo scadimento qualitativo delle produzioni, una recrudescenza di malattie e parassiti, ed un calo dei rendimenti che sono scesi da 4 t/ha agli odierni 1-0,4 t/ha. Ciò si è accompagnato ad un progressivo abbassamento del livello del lago, che al giorno d'oggi copre una superficie di poco inferiore alla nostra regione, con effetti nefasti sull'economia e sulla salute delle popolazioni rivierasche e non solo. Problemi conseguenti al cattivo o eccessivo uso delle acque si osservano da tempo in alcune aree costiere del centro sud Italia ma si iniziano ad osservare anche in alcune aree perilagunari nostrane con sensibili abbassamenti della produttività anche per colture piuttosto resistenti.
In diverse aree ecologicamente fragili un'agricoltura che preveda una gestione del suolo e delle piante più attenta all'agroecosistema può ragionevolmente permettere un aumento delle rese sostenibile (mantenimento di una complessità colturale, gestione migliore della sostanza

organica, impiego di varietà più adattate all'ambiente). Non si tratta di inventare nulla di nuovo ma di applicare quanto le tecniche agronomiche hanno messo a punto in migliaia di anni.

Un impiego più efficiente delle risorse passa invece attraverso un aumento della quantità di cibo prodotto per unità d'acqua impiegata. Si calcola che in media si impieghi un litro di acqua per produrre una caloria di cibo ma in molte aree siamo ben lontani da questo rapporto. Diminuire le perdite dei sistemi idrici, ridurre le perdite di acqua del suolo mediante pacciamature di vario tipo e un uso esteso dei sistemi microirrigui può rappresentare un grande passo avanti in tal senso.
L'adozione di tecniche di agricoltura di precisione limiterebbe l'utilizzo e migliorerebbe al contempo l'efficacia dei fertilizzanti e dell'acqua. Si calcola che nel 10% delle terre coltivate si produca il 30-40% dell'inquinamento da fertilizzanti (come in Cina, India del Nord, Stati Uniti centrali ed Europa occidentale). In queste aree un impiego più oculato dei fertilizzanti ne comporterebbe una sensibile riduzione con un impatto minimo o nullo sulla produzione.

Infine, ma non ultimo per importanza, va sottolineato il problema degli sprechi alimentari su cui bisogna concentrare gli sforzi per giungere, in tempi brevi, ad una loro drastica riduzione. Si calcola che circa il 30% del cibo prodotto sul pianeta venga buttato nella spazzatura, lasciato marcire in campo o distrutto da parassiti. Questa percentuale sale al 50% in Europa. E' interessante notare come nei paesi più poveri questi sprechi si concentrino nelle prime fasi della filiera produttiva a causa di perdite dovute a parassiti od inadeguate strutture di stoccaggio mentre nei paesi ricchi avvenga alla fine della filiera (nella ristorazione e nella catena distributiva).

PER SAPERNE DI PIÙ

Charvet P.J. (2004). Nutrire il pianeta. Rizzoli - Larousse
Foley J. A. et. Al. (2011). Solutions for a cultivated Planet. Nature, vol. 478.
http://www.arpa.fvg.it/fileadmin/Informazione/Pubblicazioni/RSA_2012/22Consumo_di_suolo.pdf
www.fao.org
http://www.freshplaza.it

I dati del settore primario: una risorsa per programmare il futuro

I dati provvisori del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura e il progetto FRIVITIS

Elena Pozzi
Servizio promozione, divulgazione, statistica agraria e marketing

"Raccogliamo risposte, seminiamo futuro", questo il motto che ha accompagnato la realizzazione del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura in Friuli Venezia Giulia svoltosi tra ottobre 2010 e marzo 2011.
Tale motto ben si adatta anche all'attività dell'ERSA che, nell'ambito delle azioni intraprese e perseguite dall'Agenzia negli ultimi due anni, nel campo delle statistiche agricole, ha operato su diversi fronti, di cui i principali sono stati sicuramente la collaborazione messa in atto con il Servizio di statistica, della Direzione centrale finanze, patrimonio e programmazione, per l'organizzazione del Censimento e il progetto di studio ed analisi del comparto vitivinicolo, denominato FRIVITIS, condotto in collaborazione con l'INEA, Istituto Nazionale di Economia Agraria del MIPAAF (Ministero per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali).

1. 6° CENSIMENTO GENERALE DELL'AGRICOLTURA

Note introduttive: normativa, svolgimento

Il 6° Censimento Generale dell'Agricoltura ha preso avvio il 25 ottobre 2010 su tutto il territorio nazionale, ai sensi di quanto stabilito dal Regolamento del Consiglio e del Parlamento europeo (CE) n. 1166/2008, relativo alle statistiche agricole strutturali sulle aziende agricole e di quanto previsto dal Regolamento del Consiglio e del Parlamento europeo (CE) n. 357/79 riguardante la rilevazione di base sulle superfici viticole.
A cadenza decennale l'Istat conduce il Censimento dell'agricoltura per ottenere informazioni complete sul comparto agricolo e per poter quindi delineare con precisione i caratteri salienti del settore in termini di struttura, sostenibilità e politica rurale.
La rilevazione si è basata sulla compilazione di un questionario costruito in seno al Comitato consultivo per la preparazione a livello regionale del 6° Censimento dell'Agricoltura. Il Comitato, formato in gran parte da referenti regionali di settore e da rappresentanti Istat ha lavorato alacremente per implementare, accanto alle necessarie informazioni individuate come requisiti base dalla Comunità europea, anche specifiche richieste di contenuti conoscitivi emersi dal confronto ai tavoli tecnici regionali.
Il questionario, alla fine dei lavori preparatori, constava di sei sezioni, attinenti ad altrettante tematiche di indagine quali: notizie generali dell'azienda, utilizzazione dei terreni, consistenza degli allevamenti al giorno 24 ottobre 2010

e metodi impiegati per la loro gestione, ubicazione dei terreni e relativi allevamenti, lavoro ed attività connesse, altre informazioni (ad esempio relative ai ricavi ed alla commercializzazione dei prodotti aziendali).

Il Censimento del 2010 si è distinto rispetto ai precedenti per aver inserito alcune novità importanti dal punto di vista operativo. Innanzitutto le unità da investigare si sono desunte da una lista precensuaria, derivante dalla confluenza in un unico Data Base, creato e gestito dall'Istat, di diverse informazioni desumibili da fonti amministrative e statistiche: Agenzia per le erogazioni in agricoltura, (AGEA); Anagrafi Zootecniche, (AAZZ); Redditi Agrari; Catasto terreni; Camere di Commercio, Industria, Artigianato, (CCIAA); liste speciali a supporto, tipo quelle contenenti unità con prodotti DOP-IGP, dichiarazioni vitivinicole AGEA, indagine struttura e produzioni delle aziende agricole (SPA 2007).

L'archivio più aggiornato e attinente al settore primario attualmente esistente sul territorio nazionale è quello dell'AGEA, denominato SIAN, Sistema Informativo Agricolo Nazionale, all'interno del quale tutti i soggetti, pubblici o privati, esercenti attività agricola, agroalimentare o della pesca, che intrattengono a qualsiasi titolo rapporti con la pubblica amministrazione sono identificati da un codice univoco denominato CUAA (Codice Unico di Azienda Agricola) e possiedono uno specifico Fascicolo aziendale, nel quale si trovano raccolte le principali informazioni attinenti l'unità produttiva. Una unità individuata sulla base di tale fonte informativa ha più probabilità di connotarsi come "agricola", rispetto a unità desunte da altre fonti tra quelle citate.

Un ulteriore elemento di novità inserito nell'approccio metodologico allo svolgimento del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura è stato quello di una notevole autonomia gestionale concessa dall'Istat alle Regioni, che hanno potuto quindi liberamente scegliere tra un livello di partecipazione definito ad alta responsabilità ed uno definito a partecipazione integrativa, caratterizzati da differenti compiti e impiego di risorse proprie.

La regione Friuli Venezia Giulia ha scelto il modello ad alta responsabilità che ha implicato una maggiore autonomia organizzativa in termini di gestione della rete di rilevazione, un accesso diretto ai dati provvisori e ai dati grezzi, a fronte di un maggiore impegno nella gestione della intera procedura censuaria. Ciò ha implicato la selezione dei rilevatori e dei loro coordinatori, nonché la supervisione sull'intera operazione, di concerto con le sedi Istat regionali, che hanno sempre offerto la massima collaborazione. L'ERSA ha svolto un ruolo attivo nella formazione del personale impiegato per la rilevazione diretta ed ha fornito supporto logistico nell'esecuzione dei lavori.

Altro elemento distintivo che ha contraddistinto il 6° Censimento Generale dell'Agricoltura è la informatizzazione dei dati censuari, con il cosiddetto "data entry" controllato, che ha previsto l'inserimento via web dei dati acquisiti direttamente da parte del soggetto che li ha raccolti, evitando così errori di fraintendimento, lungaggini nell'acquisizione a sistema e lacune conoscitive.

Inoltre, l'impianto metodologico generale ha lasciato alle singole unità selezionate la possibilità di compilare il questionario on-line, evitando così la visita del rilevatore deputato a tale scopo. Gli errori sono stati ridotti al minimo ponendo dei controlli automatici nella compilazione e la verifica per blocchi delle informazioni inserite a sistema.

Le interviste dirette alle aziende si sono svolte dal 25 ottobre 2010 al 31 marzo 2011; le unità assegnate dall'Istat per la rilevazione in regione, sulla base della lista precensuaria, sono state 29.668 e alla fine della rilevazione 23.355 unità sono risultate essere aziende agricole attive.

In data 5 luglio 2011 l'Istat ha diffuso i dati provvisori del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura, che non riguardano tutte le variabili presenti nel questionario, ma solo quelle cosiddette principali, rimettendo alla diffusione definitiva quelle secondarie. Per le regioni che hanno scelto l'alta responsabilità come il Friuli Venezia Giulia, le variabili primarie sono più numerose, ed ammontano a 94. Ciò deriva dall'autonomo inserimento informatico delle informazioni raccolte presso le singole aziende. I dati provvisori riferiti al 2010 sono stati paragonati a quelli analoghi riferiti all'anno 2000, per permettere il confronto intertemporale, ponendo attenzione nel ricalcolare l'universo delle aziende del precedente Censimento in quanto i criteri di identificazione

delle unità censite sono mutati, ai sensi della normativa comunitaria di riferimento.
Dato atto che il presente articolo mira a incuriosire il lettore in merito alla tematica trattata e non può essere esaustivo dell'argomento in esame, nel proseguo del testo si presentano alcuni dei dati provvisori più significativi per la nostra regione, posti a confronto con altre realtà geografiche e con gli stessi dati riferiti all'anno 2000.
I dati presentati sono stati estrapolati dalle tavole nazionali e da quelle regionali, queste ultime riferiti al totale delle 16 regioni e province autonome che hanno adottato il modello organizzativo ad alta partecipazione.

1.1. Alcuni dati provvisori 6° Censimento Generale dell'Agricoltura: evoluzione del settore primario

1.1.1 Numero di aziende

Per quanto attiene alla numerosità aziendale, dai dati sotto riportati e facendo un confronto con i dati del precedente Censimento, appare un calo del 33%, in linea con quanto avvenuto su scala nazionale, con una incidenza maggiore per quanto riguarda la provincia di Udine, del 56.8%.
A diminuire sono state principalmente le aziende di piccole dimensioni, soprattutto quelle di superficie inferiore all'ettaro, mentre quelle medio grandi si sono mantenute su valore costanti, incrementando in molti casi la propria superficie aziendale. Ciò conferma che per essere efficienti e per poter rimanere sul mercato sempre più esigente, le aziende devono dimostrarsi ben strutturate e aprirsi a logiche gestionali lontane dall'autoconsumo.

REGIONI	Aziende 2010	Aziende 2000	Variazioni %
Friuli Venezia Giulia	22.327	33.302	-33.0
Pordenone	7.914	11.918	-35.8
Udine	12.681	19.232	-56.8
Gorizia	1.282	1.597	- 5.7
Trieste	450	555	-18.9
ITALIA	1.630.420	2.405.453	-32.2
Nord-ovest	144.678	221.640	-34.7
Nord-est	253.169	369.525	-31.5
Centro	256.059	426.972	-40.0
Sud	696.252	930.718	-25.2
Isole	280.262	456.598	-38.6

Tabella 1: Numerosità aziendale
Fonte: dati provvisori 6° Censimento Generale dell'Agricoltura

1.1.2 SAT (Superficie Agricola Totale), ettari (ha)

La Superficie Agricola Totale rappresenta l'area dei terreni dell'azienda agricola formata dalla superficie agricola utilizzata, da quella coperta da arboricoltura da legno, da boschi, dalla superficie agraria non utilizzata, nonché dall'altra superficie (ossia quella occupata da fabbricati, cortili, strade poderali, fossi e canali, terre sterili, parchi e giardini ornamentali).
Come si può notare dalla lettura della tabella n. 2, la SAT totale ha subito quasi in tutte le regioni indicate una drastica diminuzione, con valori ben più elevati rispetto a quanto avvenuto per la SAU. Il dato che spicca tra tutti è la diminuzione del 35% della SAT nella provincia di Udine, e del generale calo del 29% a livello regionale. Ciò è probabilmente dovuto ad un aumento delle superfici adibite ad insediamenti urbani o industriali, che hanno inciso sulla distribuzione di incolti improduttivi o aree agricole.

REGIONI	SAT 2010	SAT 2000	Variazioni %	SAT media aziendale 2010	SAT media aziendale 2000	Variazioni %
Friuli Venezia Giulia	278.613	392.593	-29.0	12.5	11.8	5.9
Pordenone	97.859	124.118	-21.2	12.4	10.4	18.7
Udine	159.482	246.646	-35.3	12.6	12.8	-2.0
Gorizia	17.118	17.934	-4.6	13.4	11.2	18.8
Trieste	4.154	3.895	6.6	9.2	7.0	31.5
ITALIA	17.277.023	18.775.271	-8.0	10.6	7.8	35.9
Nord-ovest	2.808.634	3.130.032	-10.3	19.5	14.1	37.6
Nord-est	3.563.091	4.006.101	-11.1	14.1	10.9	29.7
Centro	3.471.535	3.901.346	-11.0	13.6	9.1	48.5
Sud	4.419.452	4.683.775	-5.6	6.4	5.0	26.2
Isole	3.014.312	3.054.016	-1.3	10.8	6.7	60.9

Tabella 2: SAT_ha
Fonte: dati provvisori 6° Censimento Generale dell'Agricoltura

1.1.3 SAU (Superficie Agricola Utilizzata), ettari (ha)

La Superficie Agraria Utilizzata rappresenta l'insieme dei seminativi, delle coltivazioni legnose agrarie, degli orti familiari, dei prati permanenti e pascoli e castagneti da frutto. Essa costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole.
Nella regione Friuli Venezia Giulia la diminuzione delle aziende agricole è stata accompagnata da una minore diminuzione della superficie agricola utilizzata, la quale si è pertanto concentrata ed è stata ridistribuita nelle aziende

esistenti, determinandone un aumento della superficie media gestita, che risulta passata da 7 a 10 ettari. Tale processo si è dimostrato soprattutto nella provincia di Pordenone, che è passata da una superficie media per azienda di 6.5 ettari ad una superficie di 9.3 nel 2010. Il dato medio emerso per la regione Friuli Venezia Giulia si dimostra in linea con quanto manifestatosi nell'intero Nord Est. Nella tabella seguente si da evidenza di quanto su esplicato.

REGIONI	SAU 2010	SAU 2000	Variazioni %	SAU media aziendale 2010	SAU media aziendale 2000	Variazioni %
Friuli Venezia Giulia	219.910	237.970	-7.6	9.9	7.2	37.9
Pordenone	73.523	77.168	-4.7	9.3	6.5	43.7
Udine	130.431	144.207	-9.6	10.3	7.5	37.3
Gorizia	13.695	14.399	-4.9	10.7	9.0	18.5
Trieste	2.258	2.196	2.8	5.1	4.0	27.5
ITALIA	12.885.186	13.183.407	-2.3	7.9	5.5	44.4
Nord-ovest	2.131.639	2.243.420	-5.0	14.9	10.2	46.3
Nord-est	2.473.505	2.632.679	-6.1	9.8	7.1	37.8
Centro	2.204.700	2.435.905	-9.5	8.6	5.7	51.3
Sud	3.538.543	3.571.727	-0.9	5.1	3.8	32.6
Isole	2.536.800	2.299.676	10.3	9.1	5.1	10.8

Tabella 3: SAU_ha
Fonte: dati provvisori 6° Censimento Generale dell'Agricoltura

1.1.4 SAU per forma di utilizzazione dei terreni, ettari (ha)

La rilevazione censuaria ha dimostrato che 9 aziende su 10 dichiarano superficie a seminativo. Si evidenzia che mentre per la superficie a seminativo si è registrato un calo del 6% rispetto al 2000, notevole incremento ha subito la superficie destinata a coltivazioni legnose agrarie (+ 13%) soprattutto vite (+ 10%). Per quanto attiene ai seminativi, le colture maggiormente diffuse sono: cereali, con quasi 88.000 ettari, in diminuzione del 16% rispetto al 2000; piante industriali, pari a 42.000 ettari (+ 10%) e foraggere avvicendate, pari a quasi 22.000 ettari, che registrano un valore di + 52% rispetto al 2000. Colture quali patate, ortive e soprattutto la barbabietola da zucchero sono notevolmente calate in questi dieci anni. Se consideriamo i dati raccolti dalla rete regionale, si pone evidenza ad alcuni dati di rilievo: la superficie a mais è di circa 72.000 ettari coltivati da 12.340 aziende; il frumento tenero registra quasi 8.000 ettari e l'orzo ne evidenzia oltre 5.200. Tra le colture industriali, nettamente incrementate nel

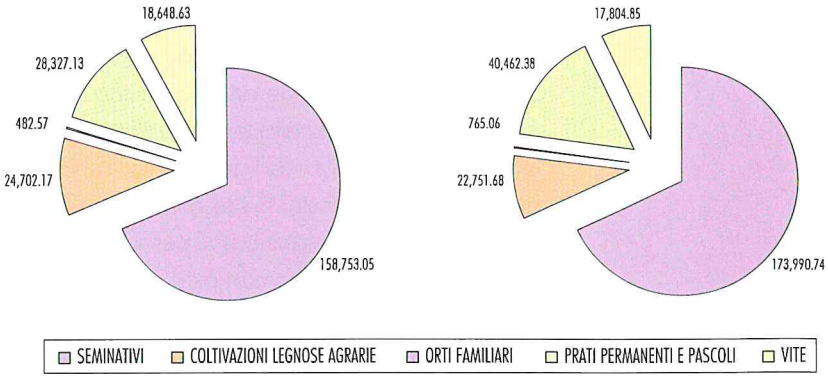


Grafico 1. Utilizzazione dei terreni Censimento 2000 e 2010
Fonte: dati provvisori 6° Censimento Generale dell'Agricoltura

decennio, si registrano la soia con 39.000 ettari, la colza con 1.700 ettari e il girasole con circa 800.
Tra le coltivazioni legnose agrarie, che occupano in totale circa 25.000 ettari, merita menzione particolare la vite, che registra un incremento di circa 1.000 ettari rispetto al Censimento precedente, attestandosi su circa 18.650 ettari a fronte di una numerosità delle aziende vitivinicole di 6.580 unità, in diminuzione del 46.4% rispetto al 2000.
Tra le colture legnose si evidenzia un incremento notevole dell'olivo, che ha raggiunto una superficie di 313 ettario su 250 unità produttive registrate in regione.
Per quanto attiene ai fruttiferi, il 6.2% della SAU regionale è destinata alla coltura del melo, mentre il 2.9% è occupato dalla seconda coltura frutticola per importanza regionale, ossia l'actinidia.

Nella tabella seguente alcuni dati utili.

Aziende		Superficie	
2010	2000	2010	2000
Seminativi			
19.570	28.621	163.196.89	173.990.74
Legnose agrarie			
7.670	13.327	25.729.15	22.751.68
di cui vite			
6.644	12.285	19.669	17.805
Orti familiari			
7.778	14.444	484.16	765.06
Prati permanenti e pascoli			
4.877	9.671	28.327	40.463

Tabella 4: Utilizzazione terreni in FVG_confronto 2010_2000
Fonte: dati provvisori 6° Censimento Generale dell'Agricoltura

1.1.5 Aziende zootecniche

La parte del questionario del Censimento che ha approfondito la sezione relativa agli allevamenti riporta la situazione esistente al giorno 24 ottobre 2010.

Attualmente in regione ci sono, da rilevazione censuaria, 3.160 allevamenti con quasi 90.000 bovini, 250.000 suini e 7.000 avicoli. Inoltre si sono assunte informazioni che dichiarano la presenza di 650.000 conigli, 15.000 tra ovini e caprini e 2.000 equini, nonché 1.600 bufalini.

In regione le aziende che dichiarano allevamenti rappresentano il 14% del totale, a dimostrazione che anche nel settore zootecnico si è assistito ad una notevole contrazione della numerosità in un decennio. Dai dati grezzi si evince che le aziende che allevano bovini sono quasi dimezzate in regione, ed ancora più rilevante il calo delle aziende suinicole. A questo andamento si oppone però un dato interessante, ossia che la numerosità media di animali per azienda è notevolmente aumentato passando, ad esempio, da 23 animali a 43 nel settore dei bovini. Il 65% delle aziende zootecniche che allevano bovini dichiarano vacche da latte, per un totale di circa 39.000 unità, pari al 44% del totale capi bovini in regione. La maggior parte dei bovini viene allevata in provincia di Udine, con circa 50.000 capi.

Per quanto attiene ai suini, il maggior numero di aziende si trova in provincia di Udine con una numerosità media di 233 animali, mentre nella provincia di Pordenone si riscontrano 100 aziende ma con un numero medio di 1.650 animali, dato che supera quello riferito al Nord Ovest, che si attiene sui 1.492 capi e anche quello dell'intero Nord Est che dichiara circa 600 animali per azienda.

In merito all'allevamento di avicoli, alla data del 24 ottobre 2010 si contavano circa 7 milioni di capi. Il numero medio per azienda sarebbe molto elevato, quasi 18.000, ma ci sono molte differenze a seconda delle zone di allevamento e della tipologia dello stesso. Infatti, metà delle aziende con avicoli presenta meno di 500 capi, mentre 40 aziende, site prevalentemente in provincia di Pordenone, producono oltre 50.000 capi cadauna. Tra gli altri allevamenti si registrano 153 allevamenti di conigli, 142 aziende con caprini, 127 allevamenti di ovini, 584 allevamenti di equini.

Di seguito alcuni dati che illustrano la situazione regionale in confronto ad altre regioni rilevanti.

REGIONI	2010	2000 in presenza del dato	Incidenza % az_2010 sul tot_aziende_2010
Friuli Venezia Giulia	3.160	14.455	14.2
Pordenone	902	-	15.4
Udine	1947	-	15.4
Gorizia	162	-	12.6
Trieste	149	-	33.1
ITALIA	209.996	661.771	12.9
Nord-ovest	44.102	91.090	30.5
Nord-est	47.601	164.045	18.8
Centro	35.522	176.642	13.9
Sud	47.636	184.272	6.8
Isole	35.135	45.722	12.5

Tabella 5: Numerosità aziende zootecniche
Fonte: dati provvisori 6° Censimento Generale dell'Agricoltura

Tabella 6: Aziende con allevamenti e relativi capi per specie allevata
Fonte: dati provvisori 6° Censimento Generale dell'Agricoltura

REGIONI	Bovini			
	Aziende		Capi	
	2010	2000	2010	2000
Friuli Venezia Giulia	2.050	3.761	89.032	100.766
ITALIA	124.341	171.994	5.677.953	6.049.252
Nord-ovest	30.198	41.509	2.346.246	2.480.904
Nord-est	32.259	48.736	1.652.307	1.849.410
Centro	18.007	24.476	429.394	477.572
Sud	26.892	39.543	662.616	684.140
Isole	16.985	17.730	587.390	557.226

Regioni	Equini			
	Aziende		Capi	
	2010	2000	2010	2000
Friuli Venezia Giulia	584	647	2.821	2.310
ITALIA	45.484	48.689	220.871	184.838
Nord-ovest	11.189	8.451	53.296	35.075
Nord-est	11.194	10.188	47.704	38.276
Centro	9.499	13.174	49.069	54.395
Sud	6.753	9.809	38.686	32.152
Isole	6.849	7.067	32.116	24.940

Regioni	Bufalini			
	Aziende		Capi	
	2010	2000	2010	2000
Friuli Venezia Giulia	16	9	1.582	569
ITALIA	2.462	2.246	358.341	181.951
Nord-ovest	128	79	13.241	5.011
Nord-est	99	61	5.856	3.137
Centro	672	694	65.184	34.657
Sud	1.531	1.395	272.264	137.599
Isole	32	17	1.796	1.547

Regioni	Ovini			
	Aziende		Capi	
	2010	2000	2010	2000
Friuli Venezia Giulia	127	230	11.290	6.269
ITALIA	51.032	96.828	6.625.793	6.809.959
Nord-ovest	3.722	6.614	210.396	199.902
Nord-est	3.554	5.770	175.379	181.581
Centro	8.310	25.148	1.261.801	1.499.002
Sud	17.186	38.347	1.237.209	1.412.603
Isole	18.260	20.949	3.741.008	3.516.871

Regioni	Caprini			
	Aziende		Capi	
	2010	2000	2010	2000
Friuli Venezia Giulia	142	621	3.300	6.123
ITALIA	22.541	48.491	857.318	923.504
Nord-ovest	5.007	8.525	114.381	108.139
Nord-est	2.430	6.842	39.686	50.599
Centro	2.048	7.388	48.353	68.982
Sud	8.371	19.954	300.439	364.155
Isole	4.685	5.782	354.459	331.629

Regioni	Avicoli			
	Aziende		Capi	
	2010	2000	2010	2000
Friuli Venezia Giulia	393	11.652	7.068.418	8.636.073
ITALIA	23.995	509.432	195420267	171.226.742
Nord-ovest	4.620	57.395	38.163.967	41.528.398
Nord-est	5.164	134.493	101226790	87.415.951
Centro	5.149	153.771	26.673.265	22.215.452
Sud	7.687	152.216	22.978.091	17.250.497
Isole	1.375	11.557	6.378.154	2.816.444

Regioni	Suini			
	Aziende		Capi	
	2010	2000	2010	2000
Friuli Venezia Giulia	588	3.080	252.116	191.646
ITALIA	26.114	193.666	9.648.383	8.643.291
Nord-ovest	3.997	11.509	5.964.875	4.766.831
Nord-est	4.113	24.246	2.476.243	2.470.982
Centro	4.649	46.124	616.529	655.797
Sud	7.761	96.471	372.181	514.160
Isole	5.594	15.316	218.555	235.521

Regioni	Conigli			
	Aziende		Capi	
	2010	2000	2010	2000
Friuli Venezia Giulia	153	4.339	670.393	719.033
ITALIA	9.254	212.806	7.362.394	10.851.077
Nord-ovest	2.189	31.281	1.270.988	1.722.871
Nord-est	1.643	45.478	4.305.976	5.036.908
Centro	2.413	83.601	592.853	2.164.723
Sud	2.737	50.038	934.160	1.623.755
Isole	272	2.408	258.417	302.820

Tabella 6: Aziende con allevamenti e relativi capi per specie allevata
Fonte: dati provvisori 6° Censimento Generale dell'Agricoltura

2. PROGETTO FRIVITIS: "IL SETTORE VITIVINICOLO DEL FRIULI VENEZIA GIULIA: STRUTTURA, PRODUZIONE, MERCATO"

Nel corso del 2010 l'ERSA, a fronte del crescente impegno in ambito promozionale inerente anche il settore vitivinicolo della regione e sulla base dell'incarico di gestione del progetto di promozione e valorizzazione della nuova denominazione del vino Friulano (ex Tocai), affidato dalla Regione, ha inteso stipulare una convenzione con l'INEA, Istituto Nazionale di Economia Agraria, afferente al MIPAAF, per lo svolgimento del progetto inerente lo studio dell'intero comparto vitivinicolo regionale.
Il fine perseguito da tale iniziativa è la realizzazione di una analisi di mercato e di settore che permetta un aggiornamento delle informazioni e la realizzazione di una base conoscitiva indispensabile sulla quale poggiare le iniziative da porre in atto.
Il progetto prevede due fasi principali di svolgimento. Una prima fase di ricognizione delle basi informative inerenti il comparto vitivinicolo, rappresentate da basi di dati amministrativi e non solo. La seconda fase di progetto ha portato a termine una indagine diretta eseguita tramite la somministrazione di un questionario costruito ad hoc ad un campione rappresentativo di aziende del settore che mira ad approfondire gli aspetti di mercato e promozionali del settore vino, caratterizzanti le aziende viticole. Una particolare importanza è stata riservata nel corso dello studio al vino Friulano.
Nel corso della prima fase di studio è stata effettuata una ricognizione delle principali fonti di dati secondarie a disposizione. Tra queste si citano: Eurostat, FAO, Istat, CCIAA, Ceviq, Valoritalia, SPA (Indagine sulla struttura e produzioni delle aziende agricole), INEA, AGEA, OIV ed altri. L'approfondimento riguarda anche una elaborazione dei dati desunti dalla RICA (Rete di Informazione Contabile Agricola dell'INEA), che apportano una informazione aggiuntiva inerente i costi sostenuti dalle aziende per settore di produzione e che nel panorama nazionale rappresentano l'unica fonte disponibile su tale tematica desunta con metodi di indagine diretta, eseguita su un campione rappresentativo di aziende agricole.

La seconda attività, che si esplica attraverso una indagine diretta, ha previsto la redazione di un questionario appositamente pensato per analizzare il mercato vitivinicolo regionale, nel tentativo di delineare i principali elementi che caratterizzano il commercio internazionale, nazionale e regionale delle aziende vitivinicole della regione.

Il questionario sottoposto a circa 300 aziende, si compone di tre sezioni principali, inerenti:

- produzione, qualità e mercati, approfondisce l'andamento delle produzioni, delle vendite ed altri fattori che influenzano il fatturato, investimenti in qualità ed innovazione, aree di mercato, concorrenti, competitività;
- promozione e marketing, indaga le principali strategie adottate dalle aziende per incrementare le vendite e la conoscenza dei propri prodotti sul mercato. Si indaga anche la composizione della rete commerciale, i principali canali utilizzati per lo sbocco del prodotto e la percezione delle aziende in merito alla forza contrattuale rispetto agli stessi;
- anagrafica di impresa, delinea i principali tratti salienti quali la forma giuridica, gli addetti, il fatturato, etc.

Tutte le informazioni ottenute tramite questo studio confluiranno in una pubblicazione finale che rappresenterà un compendio utile ad un ampia platea di utilizzatori, che potranno considerarlo un valido supporto a fini conoscitivi, programmatori e di indirizzo, nonché una istantanea di dati aggiornati ed aggregati inerenti il settore produttivo primario riferito alla vitivinicoltura regionale.

APPUNTI PER IL LETTORE:

Per approfondire le tematiche trattate si invita a consultare i siti seguenti:

http://censimentoagricoltura.istat.it

www.censimentoagricoltura.fvg.it

BIBLIOGRAFIA:

Legovini Anna, Paolitti Daniele, Silvestri Ilaria, 2011. 6° Censimento Generale dell'agricoltura in Friuli Venezia Giulia. Dati provvisori, *Regione Friuli Venezia Giulia, Servizio statistica e affari generali, Direzione centrale finanze, patrimonio e programmazione*

Il cancro batterico dell'Actinidia

Simone Saro
Servizio fitosanitario e chimico

Nel corso del 2011 è stata ufficialmente rilevata la presenza del cancro batterico dell'actinidia dovuta all'azione dell'agente batterico *Pseudomonas syringae pv. actinidiae* in Friuli Venezia Giulia. La presenza della malattia è stata riscontrata su materiali vivaistici e in impianti di actinidia messi a dimora negli ultimi tre anni.
Solo nei primi mesi del 2012 è stata rilevata anche in impianti più vecchi, benché vicini a impianti giovani in cui erano già state rilevate piante infette.
Al fine di contrastare la diffusione della malattia il Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA ha effettuato un sistematico monitoraggio del territorio e ha sostenuto l'adozione di uno specifico programma regionale di prevenzione, controllo ed eradicazione, che prevede tra l'altro un intervento economico a sostegno delle aziende agricole interessate dal problema.

INTRODUZIONE

Il "cancro batterico dell'actinidia" è una malattia dell'actinidia (kiwi) dovuta all'azione del batterio *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* (di seguito PSA). La malattia è stata segnalata per la prima volta in Giappone nel 1989, su piante di *Actinidia deliciosa*. In Europa i primi casi si sono riscontrati nel 1992 in Italia (nel Lazio), dove la coltivazione dell'actinidia riveste particolare importanza economica.
Nei successivi 15 anni i casi di segnalazione della malattia sono stati sporadici e l'incidenza dei danni limitata ma dal 2007 la batteriosi si è rimanifestata con particolare virulenza colpendo in primis gli impianti di kiwi a polpa gialla *(Actinidia chinensis)* e successivamente anche quelli a polpa verde *(Actindia deliciosa)*. Un approfondito studio comparativo tra i genomi dei ceppi batterici che hanno colpito Giappone e Corea a fine anni Ottanta, rispetto ai ceppi rinvenuti nel Lazio 20 anni fa, in relazione agli attuali, ha dimostrato che i ceppi attuali si sono evoluti in maniera separata rispetto alle epidemie precedenti e sono molto più aggressivi e virulenti verso le piante ospiti (Scortichini *et al.*, 2012). Confrontando poi il genoma dei ceppi attuali di *P. syringae* pv. *actinidiae* con il genoma di altre pathovar simili di *P. syringae*, si sono riscontrate notevoli affinità con la *P. syringae* pv. *theae* per questo si ipotizza un'origine asiatica (areale di coltivazione del tè) degli attuali ceppi di PSA (Mazzaglia *et al.*, 2012). Dall'Asia si sarebbe poi diffusa rapidamente nei principali areali di coltivazione mondiali, causando danni significativi dapprima in Italia e poi in Turchia, Portogallo, Spagna, Francia e Svizzera. Inoltre la malattia ha fatto la sua comparsa anche in Nuova Zelanda, Australia e Cile minacciando così la

sopravvivenza dell'intero comparto produttivo del kiwi in tutto il mondo.
La situazione italiana ha visto una rapida diffusione della malattia legata presumibilmente alla commercializzazione di materiali vegetali infetti (in particolare piante da vivaio e polline) infatti partendo dal Lazio nel 2007 si è poi estesa velocemente anche nelle altre regioni a maggiore vocazione produttiva, dapprima in Emilia Romagna e Piemonte (2008-2009), poi in Veneto (2010) e successivamente in Campania, Calabria e Friuli Venezia Giulia (2011) causando importanti danni economici sia al potenziale produttivo che all'intera filiera di produzione vivaistica.

EPIDEMIOLOGIA E SINTOMATOLOGIA

Le infezioni primarie si sviluppano in un lungo periodo che va dall'autunno alla primavera, quando il patogeno è molto attivo, le difese della pianta sono basse e le condizioni climatiche sono ideali. In questa fase il patogeno sfrutta agevolmente qualsiasi apertura offerta dalla pianta: sia attraverso lenticelle, stomi o fiori femminili, sia attraverso ferite naturali (distacco dei frutti o filloptosi) che artificiali (potature, danni da gelo o grandine). Lo sviluppo del patogeno è favorito da un clima umido, con piogge persistenti, venti forti e temperature comprese tra 10 e 20 °C mentre è notevolmente ostacolato da un clima caldo e asciutto, con temperature superiori ai 25 °C.
Il batterio può sopravvivere, in una prima fase, come epifita sulle superfici verdi delle piante, traendo da esse nutrimento, favorito da condizioni di umidità elevata; successivamente penetra attraverso le ferite o le aperture naturali (infezione) diffondendosi nei tessuti interni della pianta, raggiungendo anche il sistema vascolare.
I sintomi sono vari ma i più evidenti si manifestano in pieno inverno-inizio primavera, a carico del tronco, dei cordoni principali e dei tralci in cui si evidenziano fessurazioni della corteccia e cancri con abbondante produzione di essudato, prima di colore ambrato (Foto 1) ed in seguito rosso scuro (Foto 2). Altri sintomi, evidenti soprattutto in primavera, sono: l'avvizzimento e disseccamento rapido dei giovani germogli (Foto 3); l'imbrunimento dei fiori e dei boccioli con conseguente cascola, necrosi fogliari di forma irregolare di colore marrone scuro contornate da un alone giallo (Foto 4). Va evidenziato che le necrosi a carico delle foglie sono sintomi comuni con altre batteriosi dell'actinidia, che non arrecano danni alla produzione. In presenza di PSA, i frutti possono avvizzire e collassare; nei casi più gravi si può verificare la morte delle piante.

Sintomi di PSA su cordoni principali, giovani germogli e foglie

1

2

4

3

SITUAZIONE IN FRIULI VENEZIA GIULIA

In Friuli Venezia Giulia le prime conferme della malattia risalgono ad aprile 2011; quando la malattia è stata riscontrata sia su piante di *Actinidia deliciosa* che di *Actinidia chinensis*. Per cercare di contenere il PSA ed in ottemperanza a quanto previsto dal DM 07/02/2011 – MIPAAF *"Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo o l'eradicazione del cancro batterico dell'actinidia causato da Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae"* il Servizio fitosanitario regionale (Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA) ha programmato una minuziosa attività di monitoraggio e controllo, visionando in primis le realtà regionali coinvolte nell'attività vivaistica nonché i giovani impianti destinati alla produzione.
Nello specifico sono stati ufficialmente controllati: l'unica azienda vivaistica e il solo laboratorio di micropropagazione operante in Regione per tali materiali, nonché l'azienda sperimentale dell'Università degli Studi di Udine, tutti gli impianti giovani, realizzati in Regione dal 2008 e alcuni impianti vecchi, sospetti ai controlli ufficiali o su segnalazione di privati. Nei casi sospetti sono stati prelevati dei campioni conoscitivi per la conferma analitica delle evidenze sintomatiche presso i laboratori del Servizio fitosanitario regionale. Nei casi di positività si è provveduto con specifiche ordinanze di estirpo/capitozzatura e successiva distruzione del materiale infetto.
Parallelamente all'attività di campo, il Servizio fitosanitario regionale ha predisposto uno specifico Regolamento finalizzato alla concessione di indennizzi a favore delle aziende agricole, operanti nel territorio della Regione, per le perdite causate dal cancro batterico dell'actinidia nell'ambito del programma di prevenzione, controllo ed eradicazione della malattia, secondo quanto previsto dalla LR 13 agosto 2002, n. 22 – "Istituzione del Fondo regionale per la gestione delle emergenze in agricoltura". Per fronteggiare la situazione di emergenza, l'Amministrazione regionale ha stanziato, per il 2011, un importo di € 200.000 per coprire le prime domande di indennizzo, le quali sono state evase e si trovano ora in fase di liquidazione.
Infine si è intervenuti adeguando l'attività vivaistica alle norme previste dal suddetto DM 07/02/2011 – MIPAAF, in particolare sono stati elaborati alcuni documenti obbligatori, per migliorare la tracciabilità e la rintracciabilità del materiale vivaistico prodotto in Regione (etichetta delle piante, registro di carico/scarico, elenco degli impianti di piante madri).

RISULTATI

Fino ad oggi, il danno arrecato dalla batteriosi ha riguardato una superficie di circa 30 ha su un totale di 714 ha destinati alla coltura in Regione (*Dati censimento Istat 2010*) (immagine pag. 17). I danni maggiori si sono verificati su impianti giovani (messi a dimora negli ultimi tre anni), dove, in molti casi, è stato necessario provvedere all'estirpo parziale o totale degli impianti stessi. In qualche caso si stanno riscontrando infezioni anche su impianti più vecchi, qualora sia avvenuta la diffusione del batterio dagli impianti più giovani, quando realizzati con materiale infetto.
Infine la filiera vivaistica regionale ha subito notevoli danni in quanto sono state distrutte tutte le produzioni antecedenti il 2011 non idonee dal lato fitosanitario (circa 45-50.000 piante) e si è ripartiti solo nel 2012 con nuove produzioni, partendo da piante madri sane e seguendo un disciplinare di produzione di qualità che prevede rigidi controlli su tutta la filiera produttiva e la coltivazione delle piante.

CONCLUSIONI

La batteriosi causata da *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* sta causando notevoli danni a tutto il comparto produttivo mondiale tanto che alcuni esperti parlano apertamente di pandemia. Gli elementi caratterizzanti della malattia sembrano essere la virulenza e l'aggressività verso le piante ospiti e la rapidità di diffusione favorita probabilmente anche da un'eccessiva superficialità nella gestione e commercializzazione di materiali vivaistici non idonei e di polline infetto.
La situazione italiana è abbastanza preoccupante, infatti dal 2007 ad oggi la malattia si è diffusa in quasi tutti gli areali di produzione del Paese, creando danni economici rilevanti soprattutto nelle regioni a maggiore vocazione produttiva: Lazio, Piemonte, Emilia-Romagna e Veneto.
La situazione in Friuli Venezia Giulia presenta

Diffusione e consistenza dei danni in Friuli Venezia Giulia (comuni ed ettari interessati)

luci ed ombre. Per quanto riguarda la filiera di produzione vivaistica si stanno conseguendo risultati incoraggianti con le nuove produzioni del 2012, ottenute partendo da piante madri sane ed operando in maniera scrupolosa, seguendo un rigido disciplinare di produzione di qualità, in cui il Servizio fitosanitario regionale effettua dei controlli periodici, in relazione alle fasi più critiche del processo produttivo. Più preoccupante è la situazione del comparto produttivo in quanto ci si è resi conto che il problema PSA non è circoscritto solamente alla commercializzazione di pochi lotti di piante infette bensì il problema è più ampio e diffuso tanto che, in alcuni casi, si è compiuta la trasmissione della malattia anche ad impianti vecchi situati a ridosso di giovani impianti infetti.

In molti casi si sono riscontrate anche difficoltà nel riconoscimento della malattia in quanto la stessa non sempre ha un decorso rapido e letale, infatti in molti casi si è assistito ad un decorso più lento in cui la pianta ospite infetta sembra riprendersi con vigore (es. durante il periodo estivo), per poi soccombere nell'inverno successivo; oppure presentarsi per lunghi periodi asintomatica pur avendo il batterio all'interno, in forma latente.

PROSPETTIVE FUTURE

Di fronte alla virulenza ed alla rapidità di diffusione della malattia nei principali areali di produzione si stanno mettendo a punto varie strategie

Il Ministero per le politiche agricole, agroalimentari e forestali (MIPAAF) ha recentemente finanziato diversi progetti di ricerca di durata biennale (STRATECO, ACTISANA, INTERACT e ACTINIDIA) che mirano ad estendere le conoscenze di base sul batterio, a selezionare germoplasma resistente alla malattia e a proporre strategie risolutive di prevenzione e di difesa in grado di contrastare efficacemente il patogeno.

I Servizi fitosanitari regionali stanno portando avanti specifici programmi di contenimento della malattia attraverso un monitoraggio diffuso del territorio, la sensibilizzazione degli operatori del settore per comprendere la pericolosità

della malattia, l'emanazione di provvedimenti obbligatori volti all'estirpo e distruzione dei lotti di piante infette e, in alcuni casi, il blocco degli impianti o dell'attività vivaistica in zone di insediamento.

Infine per quanto riguarda le strategie di difesa, in attesa di nuovi prodotti più efficaci o di piante più tolleranti o di ceppi di PSA ipovirulenti, la sperimentazione propone le seguenti linee di difesa preventiva:

- formulati a base di rame (meglio gli idrossidi) con effetto batteriostatico, senza eccedere nelle dosi e nella frequenza di impiego;
- gli antagonisti naturali (es. *Bacillus amyloliquefaciens*) che creano una competizione trofica e spaziale col batterio;
- induttori di resistenza nella pianta ospite (es. fosfiti).

Non essendoci al momento mezzi di difesa efficaci per eradicare la malattia è fondamentale contenerla attuando una strategia basata essenzialmente sulla prevenzione e sulla garanzia di poter disporre, per i nuovi impianti, di materiale vivaistico sano. La prevenzione prevede di garantire alle piante un adeguato equilibrio nutrizionale in funzione delle esigenze vegeto-produttive; l'eliminazione dei ristagni idrici dagli impianti; la riduzione delle ferite accidentali a tralci, colletto e tronco; la disinfezione delle ferite o l'applicazione di mastici protettivi; la disinfezione degli utensili di potatura (ipoclorito di sodio – sali di ammonio quaternario); evitare il contagio tra un impianto infetto ed uno sano; infine eliminare le piante sintomatiche o infette mediante estirpo e bruciatura o interramento profondo delle stesse.

BIBLIOGRAFIA

Mazzaglia A., Studholme D.J, Taratufolo M.C., Rongman C., Almeida N.F., Goodman T., Guttman D.S., Vinatzer B.A. & Balestra G.M., 2012 – Il genoma di *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*: acquisizioni per la caratterizzazione molecolare delle principali popolazioni. Kiwi informa, Latina, 8 (1-3): 40-41.

Scortichini M., 2012 – Il genoma di *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*: patogenicità, virulenza ed adattamento ambientale. Kiwi informa, Latina, 8 (1-3): 37.

Artrite - encefalite virale caprina (CAEV): un'emergenza che va affrontata

Dario Furlan
Servizio ricerca, sperimentazione, assistenza tecnica

Allevamento con tutti i soggetti sani. Evidente il livello di benessere.

L'artrite – encefalite virale caprina è una malattia infettiva che colpisce le capre ed ha una diffusione ormai planetaria, l'agente che la provoca è un virus appartenente alla famiglia dei Retrovirus.

A farne le spese sono soprattutto le razze lattifere specializzate dove quest'infezione, seppure con decorso lento, causa notevoli danni economici, provocando:

- riduzione progressiva della produzione del latte fino a superare il 30% dei valori medi in allevamento;
- debilitazione generale degli animali con conseguente predisposizione nei confronti di altre patologie;
- aumento dei costi per l'alimentazione a causa dei maggiori sprechi alimentari dovuti ad uno stato fisiologico di generale deperimento;
- minore longevità e riduzione della carriera produttiva;
- disturbi generali dello sviluppo dei soggetti.

A fronte di questo quadro poco rassicurante, e dal fatto che già in diversi allevamenti della nostra regione la malattia era stata segnalata, con un'azione sinergica tra ERSA, Associazione Allevatori del Friuli Venezia Giulia ed Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie è stato attivato nel 2011 un monitoraggio per individuare il livello di infezione sul nostro territorio.
Si sono così individuati 26 allevamenti distribuiti omogeneamente sul territorio in rappresentanza sia delle realtà specializzate che di quelle tradizionali tipiche dell'arco alpino e prealpino. Sono stati prelevati complessivamente 1.214 campioni di sangue che l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie ha sottoposto al test ELISA per il riscontro.

Il campione individuato è da considerare senz'altro rappresentativo della nostra realtà d'allevamento in quanto il numero di capi testati rappresenta circa un quarto dell'intera popola-

zione caprina regionale stimata, nel 2006, in circa 4.000 capi (dati ASS regionali, elaborati dal Dipartimento di Scienze Animali dell'Università di Udine).

I dati emersi e riportati in tabella mostrano una situazione preoccupante anche perché le cinque aziende che sono risultate negative al test sono in realtà allevamenti che hanno già risanato autonomamente il gregge, provvedendo ad eliminare tutti gli animali infetti, ricomponendo poi il gregge con animali provenienti da allevamenti ufficialmente indenni di provenienza extraregionale.

Una considerazione a parte va fatta per quei due allevamenti recentemente costituiti con bestiame indenne e dove comunque e stato riscontrato un soggetto positivo. In questo caso il test è stato ripetuto con esiti negativi; comunque gli allevatori hanno provveduto, in via precauzionale, ad eliminare i soggetti "dubbi".

Questa piccola considerazione però, se di fatto fa salire a sette il numero degli allevamenti negativi in regione, non cambia l'indice di prevalenza che rimane superiore al 50% di positività in 14 allevamenti.

Prendiamo atto perciò della gravità della situazione sanitaria nell'ambito della nostra realtà, con la volontà di costituire immediatamente un gruppo di studio per le strategie di risanamento da adottare, anche per non vanificare il lavoro di chi con la propria convinzione e con i soli suoi mezzi ha già risanato l'allevamento.

n Capi testati	n Positivi	n Negativi	Prevalenza di capi infetti %
75	0	75	0
37	0	37	0
40	0	40	0
13	0	13	0
132	0	132	0
111	1	110	0,90
25	1	24	4,00
68	14	54	20,59
29	8	21	27,59
67	19	48	28,36
16	6	10	37,50
38	16	22	42,11
23	13	10	56,52
52	31	21	59,62
23	14	9	60,87
32	23	9	71,88
13	10	3	76,92
49	41	8	83,67
31	26	5	83,87
145	130	15	89,66
63	57	6	90,48
37	36	1	97,30
55	54	1	98,18
7	7	0	100,00
25	25	0	100,00
8	8	0	100,00
1214	**540**	**674**	

In ben 14 allevamenti su 26 il numero di soggetti ammalati supera il 50%

L'animale in primo piano denota la forma artritica della patologia. Si noti il marcato ingrossamento dei ginocchi anteriori, accompagnato da un evidente stato di deperimento generale e compromesso sviluppo dei soggetti.

Cereali autunno vernini: finalmente buone rese con le coltivazioni 2011/12

Giorgio Barbiani, Marco Signor
Servizio ricerca, sperimentazione, assistenza tecnica

Fiume Veneto il 6 giugno 2012. Le parcelle di frumento si differenziano bene tra loro per le tonalità del verde.

Negli ultimi tre anni, secondo i dati ufficiali dell'Istat, c'è stata una progressiva e costante diminuzione delle superfici coltivate a cereali autunno vernini. Con l'autunno 2011 si è verificata una inversione di tendenza, infatti, rispetto al 2010, è aumentata del 17% la superficie seminata a frumento e del 22% quella a orzo (proiezioni basate sulle intenzioni di semina).

Dal punto di vista agronomico la stagione è stata abbastanza favorevole, consentendo le semine nei tempi più opportuni, cioè da fine ottobre a fine novembre, questo è il principale motivo che ha favorito un recupero delle superfici coltivate. Le piogge sono state piuttosto scarse nel periodo invernale, in particolare nei mesi di gennaio, febbraio e marzo, ma non hanno determinato particolari problemi perché le piante non avevano ancora esigenze idriche elevate. Qualche problema di siccità si è riscontrato solo nei terreni ghiaiosi con modesta capacità di trattenere l'acqua. Tale condizione di scarse precipitazioni ha consentito di avere colture molto sane almeno fino a inizio aprile, quando sono iniziate piogge abbondanti e distribuite con una certa continuità fino a metà giugno. Questo andamento meteorologico ha consentito di ottenere finalmente buone produzioni sia a livello quantitativo che qualitativo, dopo alcune annate troppo umide e pessime per le produzioni dei cereali autunno vernini.
Anche nel 2011/12 sono proseguite le prove di confronto tra le diverse varietà commerciali di frumento tenero, duro, orzo e triticale condotte dall'ERSA tramite il Servizio ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica di Pozzuolo del Friuli, in collaborazione con il CRA-SCV di S. Angelo Lodigiano per il frumento tenero, il CRA-QCE di Roma per il grano duro e il CRA-GPG di Fiorenzuola d'Arda per l'orzo e il triticale.

Specie	Frumento tenero		Orzo		Triticale
Località	Fiume Veneto (PN)	Palazzolo dello Stella (UD)	Fiume Veneto (PN)	Palazzolo dello Stella (UD)	Fiume Veneto (PN)
Tipo di terreno	Medio impasto	Limoso-argilloso	Medio impasto	Limoso-argilloso	Medio impasto
Coltura precedente	soia	colza	soia	mais	soia
Data di semina	17/11/11	14/11/11	03/11/11	15/11/11	17/11/11
Data di raccolta	29/06/12	03/07/12	25/06/12	22/06/12	29/06/12
Concimazione pre semina					
Liquiletame t/ha	0	0	0	0	0
Nitratature: kg/ha di azoto					
16 febbraio	26	39	26	39	26
27 marzo	74	78	0	39	74
Totale azoto in copertura					
kg/ha	100	117	26	78	100

Tabella 1: Scheda agronomica frumento tenero, orzo, triticale 2011/12

I terreni destinati alle prove sono stati arati, erpicati e preparati per le semine, che sono state eseguite tutte nel mese di novembre. Si è iniziato il 3 con l'orzo a Fiume Veneto presso l'azienda Ricchieri, per continuare il 14 e 15 a Palazzolo dello Stella, presso l'azienda Marianis di Ersagricola SpA, e concludere il 17 con il triticale e il frumento tenero a Fiume Veneto. Nessuna concimazione è stata fatta in pre semina (vedi tabella 1), mentre in copertura si sono effettuati due intervenuti, il 16 febbraio e il 27 marzo. In entrambi i casi la concimazione è stata eseguita in previsione di precipitazioni piovose annunciate dal Servizio meteorologico.

La superficie parcellare è stata di 20 m^2 (m 2.5 x 8) e le parcelle sono state ripetute 3 volte con lo schema del blocco randomizzato. Tutte le varietà avevano la stessa quantità di seme: 500 semi germinabili per m^2 per il frumento e 350 semi per l'orzo.

La raccolta è stata effettuata il 22 e 25 giugno per l'orzo e dal 29 giugno al 3 luglio per triticale e frumento tenero.

RISULTATI FRUMENTO TENERO

I risultati produttivi ed i rilievi delle prove 2011/2012 sono elencati nella tabella 2. Da sinistra, dopo l'elenco delle varietà, abbiamo la colonna con indicata la classe qualitativa ISQ: frumento di forza (FF), frumento panificabile superiore (FPS), frumento panificabile (FP), frumento da biscotto (FB).

Le varietà sono elencate in ordine decrescente in base alla produzione media ottenuta nelle due località del Friuli Venezia Giulia, quindi seguono i dati di peso ettolitrico, umidità, data di spigatura e altezza pianta come medie regionali.

A seguire c'è il rilievo dell'allettamento nella località di Palazzolo dello Stella, mentre a Fiume Veneto tutte le varietà sono rimaste erette.

Nelle ultime colonne a destra sono riportate le produzioni delle singole località con una indicazione semplificata del livello produttivo: con il fondo in verde sono segnalate le varietà migliori, seguono quelle in giallo e poi quelle in rosa. Le varietà con fondo grigio sono quelle che hanno dato i risultati peggiori. Nel 2011/2012, le produzioni sono state determinate da condizioni meteorologiche favorevoli alla coltura, infatti ben sei varietà hanno raggiunto e superato le 8 t/ha: Aubusson, Agape, Afrodite, Solehio, Mirroir e Adelante. Si tratta di varietà della classe qualitativa FP, quindi non di particolare valore panificatorio, ma sono quelle che producono di più. Bora e Blasco sono le migliori del tipo FPS, i cosiddetti "panificabili superiori", e offrono produzioni interessanti, superiori a 7,6 t/ha. Con i frumenti di forza, quelli qualitativamente superiori, le produzioni migliori si hanno con Cimabue e Bologna, ma la produzione scende a 7,23 e 7,15 t/ha. Mantegna è la varietà da biscotto che si comporta meglio arrivando a metà classifica con 7,5 t/ha. Osservando la colonna del peso ettolitrico (è il dato che, anche se non sufficiente, può rappresentare un indice qualitativo del seme) notiamo che poche varietà superano il valore di 80: Blasco, Aquilante e Vallese. Interessante il dato dell'allettamento rilevato a Palazzolo dello Stella. Normalmente il frumento non manifesta questo fenomeno se non eccedendo nelle concimazioni, ma quest'anno pur distribuendo solo 117 unità di azoto alcune varietà hanno manifestato valori piuttosto "pericolosi": con 5 (circa 50% della superficie allettata) si segnalano Afrodite e Artico.

Tabella 2: Frumento tenero

Varietà	Classe qualitativa ISQ *	Medie di 2 località del Friuli Venezia Giulia					Allettamento (0-9) Palazzolo (UD)	Rese t/ha	
		Rese (t/ha al 13% di umidità)	Peso ettolitrico (kg/hl)	Umidità %	Spigatura (gg da 1/4)	Altezza (cm)		Fiume Veneto (PN)	Palazzolo (UD)
AUBUSSON	FP	8,38	74,9	11,3	42	83	0	7,34	9,41
AGAPE	FP	8,16	74,9	11,2	42	80	0	7,31	9,00
AFRODITE	FP	8,12	74,7	11,7	41	88	5	7,43	8,80
SOLEHIO	FP	8,04	75,8	11,9	41	90	0	7,42	8,65
MIROIR	FP	8,01	76,1	11,7	42	91	1	7,70	8,32
ADELANTE	FP	8,00	72,6	11,3	41	81	0	6,81	9,19
ANDALUSIA	FP	7,94	73,7	11,5	39	87	1	7,56	8,31
AKAMAR	FP	7,94	76,1	11,9	39	91	2	6,87	9,00
FARINELLI	FP	7,80	76,3	12,1	43	93	3	7,15	8,44
BORA	FPS	7,75	76,2	11,4	39	84	0	7,13	8,37
PR22R58	FP	7,73	74,8	11,5	42	82	0	7,13	8,32
GUAPPO	FP	7,66	74,9	12,1	42	89	0	6,88	8,43
BLASCO	FPS	7,60	80,9	12,0	39	81	0	7,14	8,06
MANTEGNA	FB	7,50	75,6	11,5	44	86	0	6,89	8,11
PALANCA	FP	7,47	75,6	11,5	38	85	1	7,08	7,85
ASUNCION	FP	7,46	71,9	10,9	41	74	0	6,67	8,25
SOBALD	FP	7,43	72,2	11,3	43	87	2	7,11	7,75
ILLICO	FP	7,43	78,5	13,1	44	98	3	6,78	8,07
AQUILANTE	FP	7,42	81,1	12,0	38	81	0	6,63	8,21
ALTAMIRA	FP	7,32	74,9	12,6	43	92	0	6,44	8,20
ZANZIBAR	FP	7,23	73,9	11,4	41	85	0	6,95	7,50
CIMABUE	FF	7,23	77,7	11,7	38	80	0	6,25	8,20
MICHELANGELO	FP	7,22	79,5	11,8	40	91	2	6,61	7,83
BOLOGNA	FF	7,15	78,2	11,6	41	83	0	6,55	7,75
ARTICO	FB	7,13	70,7	11,2	42	85	5	6,56	7,69
VALLESE	FP	7,12	81,7	12,2	42	98	1	6,59	7,65
CALIFA SUR	FF	7,04	77,5	11,4	37	75	0	6,55	7,53
NOGAL	FPS	6,99	73,6	10,6	41	85	3	6,45	7,52
CERERE	FPS	6,71	78,1	13,0	44	95	0	5,52	7,89
STENDAL	FPS	6,22	76,8	11,4	40	91	3	5,48	6,95
MEDIA		**7,50**	**76,0**	**11,7**	**41**	**86**	**1,1**	**6,83**	**8,17**
DMS (P<0,05)							**2,5**	**0,53**	**0,59**
CV (%)								**4,01**	**3,67**

RISULTATI ORZO

Le varietà presenti in prova sono state 23 con nessuna novità, anche perché l'anno precedente ne erano state inserite ben sette. I risultati relativi alle prove dell'orzo sono riportati nella tabella 3, e le varietà sono ordinate secondo la graduatoria produttiva risultante dalla media delle due località. Sono riportate la produzione, il peso ettolitrico, la data di spigatura, l'altezza e l'allettamento. Le ultime due colonne a destra indicano la produzione in t/ha ottenute nelle due località; come per il frumento, il fondo in verde segnala le migliori produzioni, a cui seguono i fondi in giallo ed in rosa. Quattro varietà producono più di 8 t/ha in media: si tratta di Shangrila, Aquirone, Calanque e Gigga. Nella località di Palazzolo la migliore ha prodotto addirittura 9,35 t/ha, un dato veramente notevole nella nostra regione.

Il numero di distici e polistici si equivale e anche le loro produzioni, anche se il peso ettolitrico è più elevato nei distici (mediamente 66,4 contro 63,5 dei polistici), che normalmente resistono meglio al fenomeno dell'allettamento.

In base ai risultati di quest'anno si può dire che il differenziale produttivo tra loro non esiste più e quindi potrebbe essere preferibile orientare la scelta sui distici.

Il valore dell'allettamento non sembra particolarmente preoccupante, ma è il risultato della media delle due località, e a Fiume Veneto, vista la modesta concimazione (solo 26 unità di azoto), il fenomeno è stato davvero contenuto. Valori superiori a 3 segnalano la necessità di effettuare concimazioni veramente oculate perché un eccesso di azoto sulle varietà sensibili può provocare anche gravi perdite di produzione.

Varietà	Distico (D) o polistico (P)	Medie di 2 località del Friuli Venezia Giulia					Rese t/ha	
		Produzione (t/ha al 13% di umidità)	Peso ettolitrico (kg/hl)	Spigatura (gg da 1/4)	Altezza (cm)	Allettamento (0-9)	Fiume Veneto (PN)	Palazzolo (UD)
SHANGRILA	P	8,35	63,2	30	91	3,5	7,35	9,35
AQUIRONE	D	8,19	67,2	30	87	1,5	7,57	8,81
CALANQUE	D	8,13	66,0	34	91	1,0	8,15	8,11
GIGGA	P	8,08	64,9	32	104	2,8	7,37	8,78
DINGO	P	7,96	65,0	35	90	3,0	7,55	8,38
ATOMO	D	7,92	66,8	35	94	0,7	7,40	8,45
KETOS	P	7,90	65,0	34	89	1,7	7,13	8,68
FLANELLE	D	7,89	66,2	36	86	1,5	7,60	8,19
ALIMINI	P	7,89	62,2	35	95	2,3	7,34	8,43
LAVERDA	P	7,88	63,3	35	96	3,0	7,04	8,72
SFERA	D	7,87	67,2	32	85	2,0	7,38	8,36
CAMPAGNE	P	7,75	63,5	36	98	3,8	7,46	8,05
COMETA	D	7,63	65,5	32	89	1,3	7,10	8,16
SIRIO	D	7,58	68,2	28	86	1,0	6,74	8,43
ESTIVAL	P	7,58	63,1	34	90	3,5	7,22	7,93
AMILLIS	D	7,47	65,8	30	87	1,5	6,80	8,15
ARKANSAS	P	7,43	62,2	34	98	4,8	7,11	7,76
PANAKA	D	7,30	66,0	28	89	1,3	6,71	7,88
CLARICA	D	7,28	65,9	35	89	2,5	7,04	7,53
VARENNE	D	7,19	66,2	32	96	3,0	6,87	7,52
MARTINO	P	7,14	63,0	35	95	3,2	6,21	8,07
MARJORIE	D	7,14	66,1	33	95	3,0	7,01	7,26
MATTINA	P	6,99	63,4	36	99	1,7	6,29	7,69
MEDIA		**7,68**	**65,0**	**33**	**92**	**2,3**	**7,15**	**8,20**
DMS (P<0,05)			**1,3**	**1,7**	**6,4**	**2,3**	**0,61**	**0,81**
C.V. (%)			**1,21**	**3,24**	**4,37**	**123**	**5,33**	**6,16**

Tabella 3: Orzo

RISULTATI TRITICALE

L'interesse per questa specie è cresciuto moltissimo in funzione del suo utilizzo allo scopo di produrre massa per i digestori (biogas).
Nel nostro caso l'attenzione è rivolta alla produzione di granella, ma possiamo trarre utili indicazioni anche per la produzione di energia osservando l'altezza delle pianta e contemporaneamente la produzione di seme.
Nella tabella 4 si osserva che notevoli produzioni sono state fornite da Vivacio (8,82 t/ha), Amarillo (8,47 t/ha) e Trimour (7,99 t/ha), tutte con altezze intorno ai 120 cm e perfettamente verticali. Interessante il valore del peso ettolitrico di Vivacio, 74,1 superato solo da Forricale con 76,1. Le varietà più alte sono Massimo, Forricale, Rigel e Maximal; proprio Massimo, primo per altezza della pianta con 138 cm, può essere visto con interesse per la produzione di biomassa perché ha una elevata produzione anche di granella, cioè 7,8 t/ha.

I risultati della sperimentazione su colza e grano duro, come del resto tutti i dati riportati in questo articolo, sono consultabili sul sito www.ersa.fvg.it.

Varietà	Produzione (t/ha al 13% di umidità)	Peso ettolitrico (kg/hl)	Spigatura (gg da 1/4)	Altezza (cm)	Allettamento (0-9)
VIVACIO	8,82	74,1	36	119	0
AMARILLO	8,47	68,0	36	123	0
TRIMOUR	7,99	68,1	36	119	0
MASSIMO	7,80	65,9	41	138	1
AGOSTINO	7,40	68,0	43	115	0
MAXIMAL	7,19	70,8	38	130	1
KEREON	7,03	69,4	39	120	0
ALTAIR	7,02	66,7	37	108	0
TALENTRO	7,00	69,2	42	119	0
TRIBECA	6,98	65,0	39	123	1
CONSTANT	6,85	69,2	37	111	0
BIENVENU	6,57	69,3	37	111	0
CATRIA	6,47	66,6	35	115	0
OCEANIA	6,44	61,7	36	105	0
LEONTINO	6,32	66,4	41	123	0
FORRICALE	6,29	76,1	35	136	1
TULUS	6,24	65,8	41	123	0
RIGEL	6,00	68,6	35	134	2
COLLEGIAL	5,92	67,1	41	129	1
AGRANO	5,89	69,7	39	125	0
UNIVERSAL	5,71	69,6	38	112	1
QUARK	5,67	65,9	40	115	0
TRICA	5,56	65,2	35	128	1
MAGISTRAL	5,10	67,2	37	115	2
MEDIA	**6,70**	**68,1**	**38**	**121**	**1**
DMS (P<0,05)	**0,89**	**2,1**	**1**	**5**	**2**
C.V. (%)	**8,35**	**1,9**	**1,34**	**2,78**	

Tabella 4: Triticale

Risultati delle prove di diserbo su spinacio 2011

Renato Danielis
Servizio ricerca, sperimentazione, assistenza tecnica

La recente registrazione su spinacio della molecola erbicida S-Metolachlor, ha richiesto necessariamente una rivisitazione delle strategie di diserbo fino ad ora adottate per pianificare nuove soluzioni al fine di migliorare il contenimento delle infestanti.

Con questo obiettivo, l'ERSA ha allestito una prova sperimentale di diserbo di pre e post emergenza, per far luce sugli aspetti di efficacia e di eventuali problematiche di fitotossicità delle varie soluzioni erbicide.

MATERIALI E METODI

La prova è stata progettata dal Servizio ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA ed eseguita dal personale di Ersagricola, presso l'Azienda agricola Ricchieri di Fiume Veneto.
La semina, con varietà Spargo, si effettua il 06/09/2011 con un sesto d'impianto di cm 8-10 sulla fila e cm 30 tra le file.

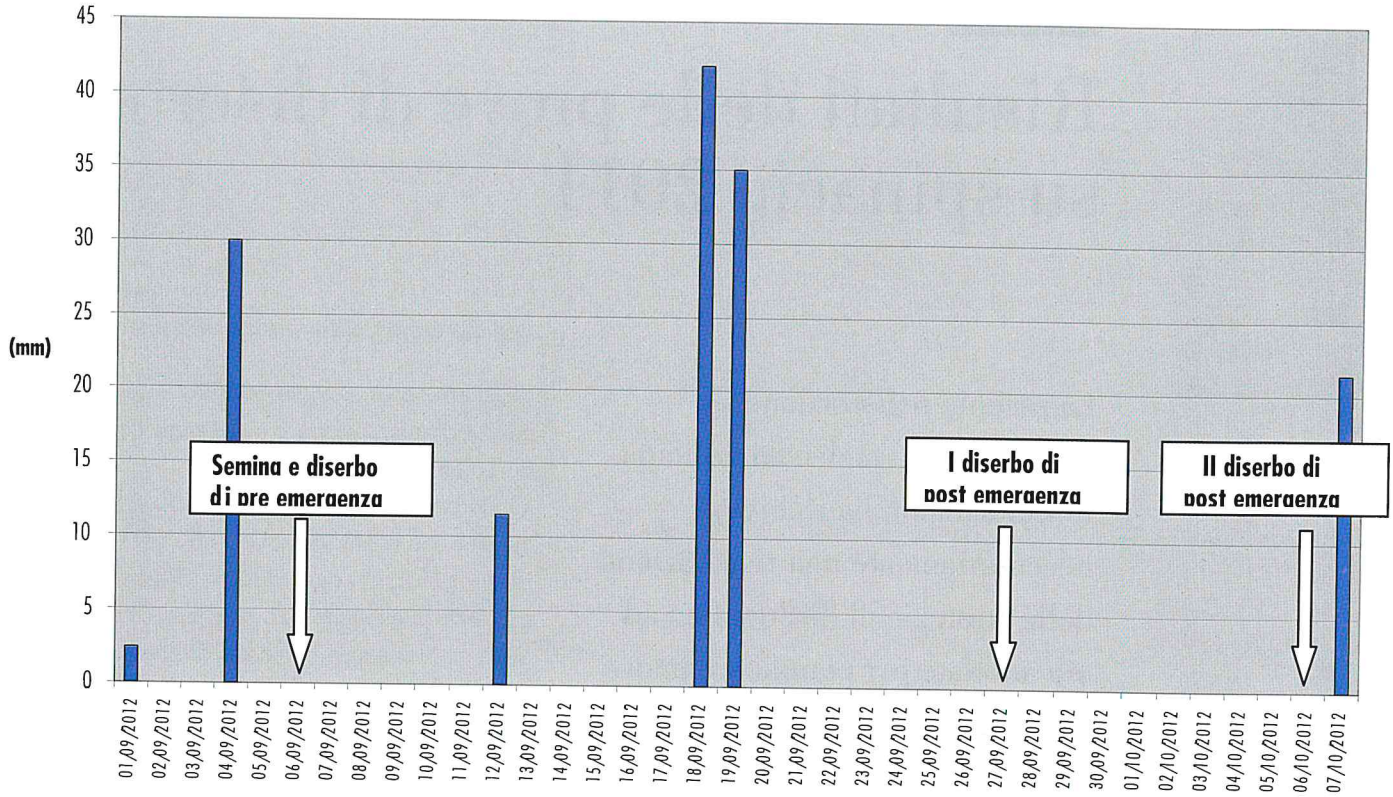
Lo schema sperimentale adottato è quello a blocchi randomizzati con 3 ripetizioni con parcelle di dimensione di 15 m^2.
Il diserbo di pre emergenza (subito dopo la semina) viene distribuito il 06/09/2011.
Nella Tesi 8, il primo diserbo di post emergenza, è stato eseguito allo stadio di 2 foglie vere della coltura e con presenza di infestanti, il giorno 27/09/11.
Il secondo diserbo di post emergenza, Tesi 6 – 7 – 8, con coltura allo stadio di 4 foglie vere si esegue il 06/10/11.
Il volume d'acqua impiegato per la distribuzione degli erbicidi è di 200 l/ha con pressione d'esercizio di 2,5 atm.
Come irroratrice si utilizza una pompa a spalla con motore a scoppio e barra irrorante da m 1,5 dotata di ugelli di 80° (gradi dell'angolo del cono d'irrorazione) x 0,2 mm (mm diametro foro).

COMMENTI E CONSIDERAZIONI SUI RISULTATI DELLA PROVA DISERBO SPINACIO 2011

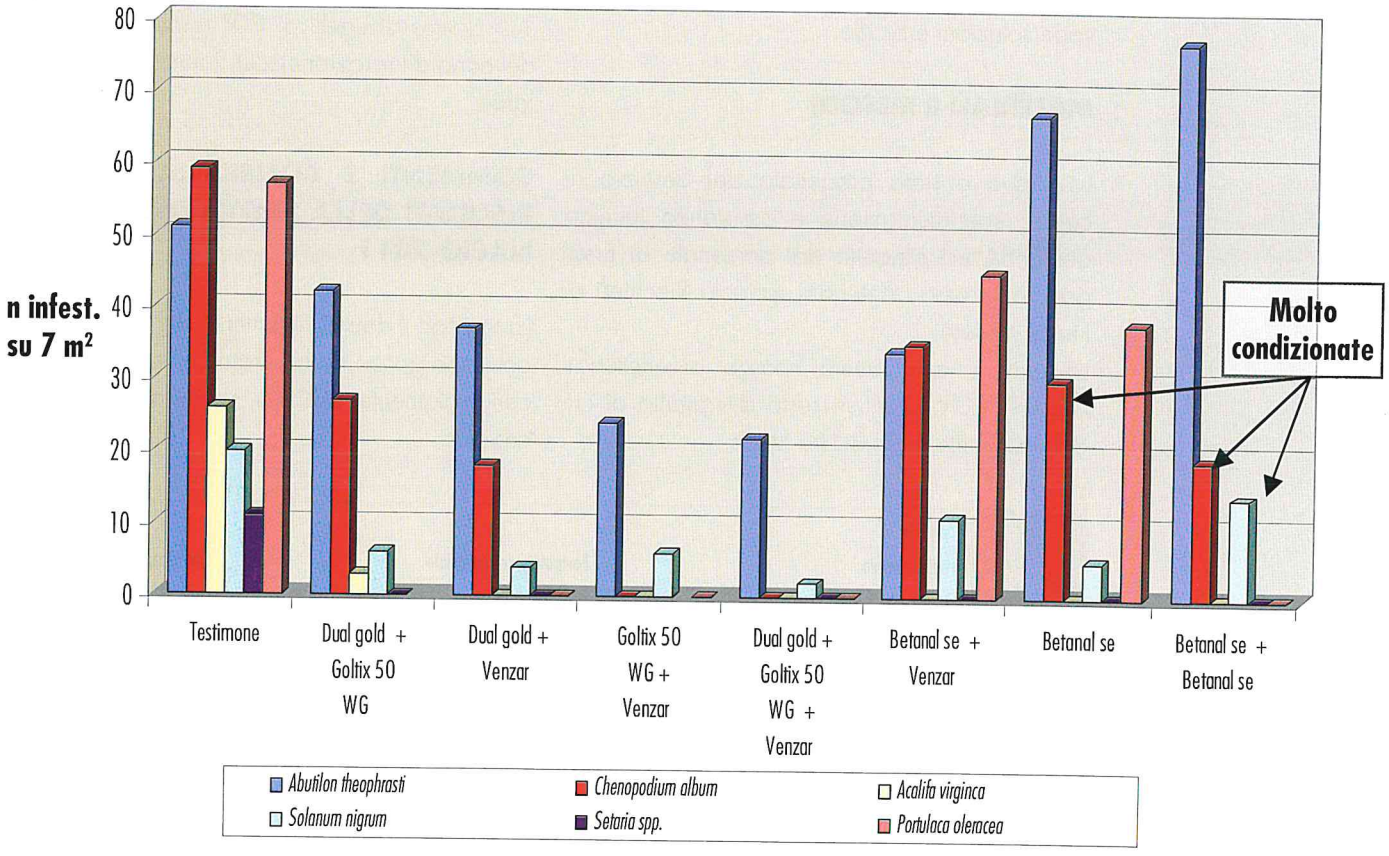
La tesi con il doppio intervento di Fenmedifam in post emergenza ha mostrato un'ottima selettività congiuntamente ad una soddisfacente attività erbicida.

TESI	1	Testimone		
		Principio attivo	**Formulato commerciale**	**Epoca trattamento**
	2	S-Metolachlor (480 g/ha) + Metamitron (1250 g/ha)	Dual gold 0,5 l/ha + Goltix 50 WG 2,5 kg/ha	Pre emergenza
	3	S-Metolachlor (480 g/ha) + Lenacil (814,8 g/ha)	Dual gold 0,5 l/ha + Venzar 1 kg/ha	Pre emergenza
	4	Metamitron (1250 g/ha) + Lenacil (814,8 g/ha)	Goltix 50 WG 2,5 kg/ha + Venzar 1 kg/ha	Pre emergenza
	5	S-Metolachlor (336 g/ha) + Metamitron (850 g/ha) + Lenacil (570,36 g/ha)	Dual gold 0,35 l/ha + Goltix 50 WG 1,7 kg/ha + Venzar 0,7 kg/ha	Pre emergenza
	6	Fenmedifam (400 g/ha) + Lenacil (203,7 g/ha)	Betanal se 2,5 kg/ha + Venzar 0,25 kg/ha	Post emergenza (4 foglie vere)
	7	Fenmedifam (800 g/ha)	Betanal se 5 kg/ha	Post emergenza (4 foglie vere)
	8	Fenmedifam (400 g/ha) + Fenmedifam (400 g/ha)	Betanal se 2,5 kg/ha + Betanal se 2,5 kg/ha	Post emergenza (2 foglie vere e dopo 8-10 giorni)

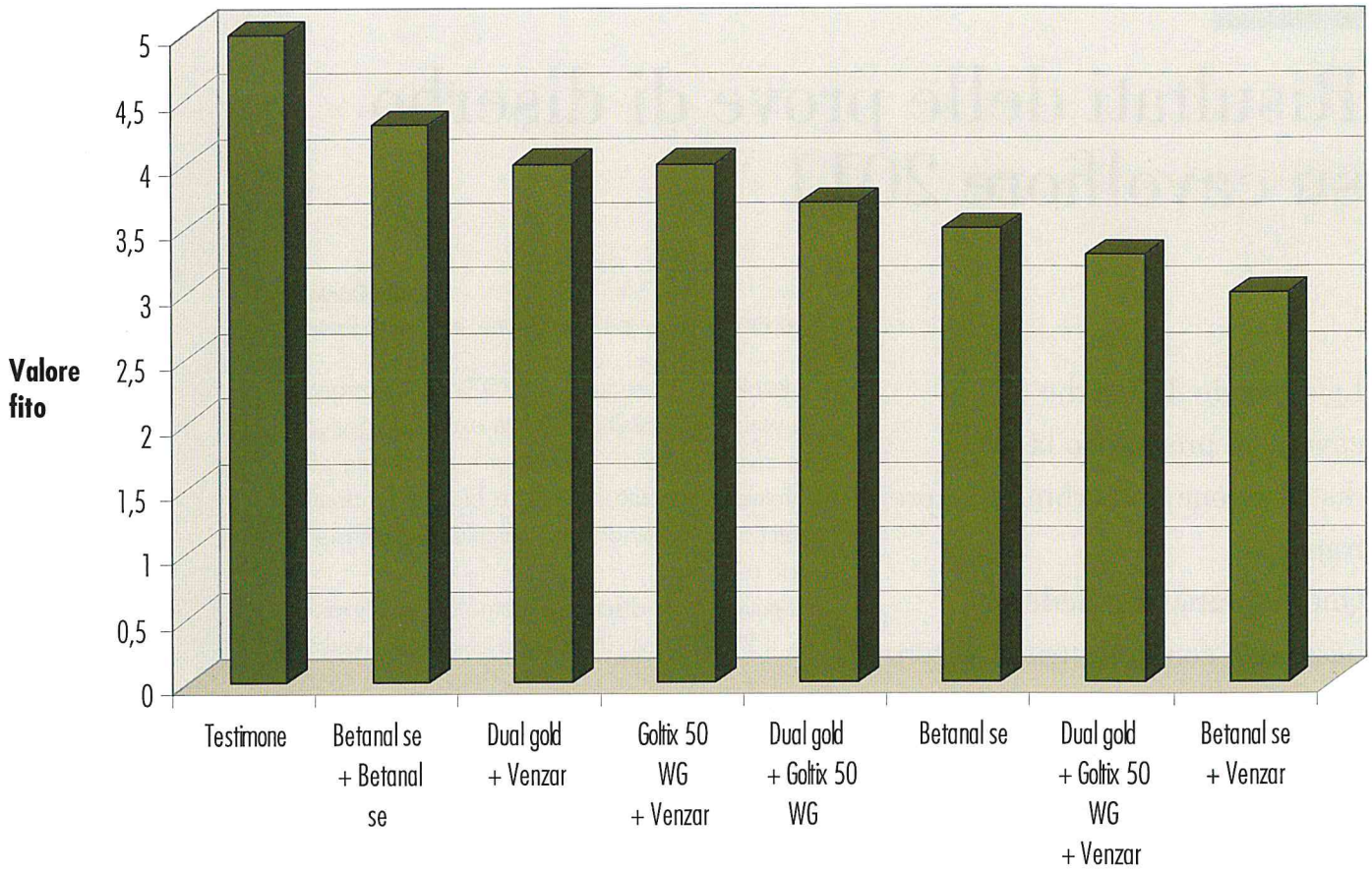
Protocollo diserbo spinacio



Andamento delle precipitazioni del periodo interessato.
Come evidenziato dal grafico le precipitazioni hanno attivato l'azione degli antigerminello distribuiti in pre emergenza.



Risultati efficacia prova diserbo spinacio 2011



Valutazione della fitotossicità delle diverse tesi erbicide sullo spinacio (valore 5 nessuna fito)

Il principio attivo S-Metolachlor, presente nelle miscele, se da un lato ha prodotto dei sintomi di fitotossicità dall'altro ha dimostrato la sua utilità nel contenimento del *Solanum nigrum*.
L'S-Metolachlor è impiegabile nel periodo compreso tra febbraio e agosto mentre nella prova è stato impiegato il 6 settembre. Tale non rispetto del periodo di utilizzo è dipeso da problemi organizzativi aziendali per cui il prodotto edule derivato da tale sperimentazione è stato distrutto. Importante il rispetto dei periodi di utilizzo e dei tempi di carenza.
Per quanto riguarda la fitotossicità, i sintomi sono stati identificati con ritardo di emergenza e di sviluppo della coltura nelle tesi con S-Metolachlor, mentre si è riscontrato un arresto della crescita per qualche giorno nella tesi con intervento unico in post emergenza per il trattamento a 5 kg/ha di formulato commerciale base di Fenmedifam e per la tesi di Fenmedifam + Lenacil.
È necessario un altro anno di sperimentazione per verificare se esiste una sinergia positiva fra gli altri erbicidi per il controllo dell'*Amaranthus spp.*
Il controllo dell'*Abutilon theophrasti* non è stato buono per nessuna delle tesi in prova in quanto questa infestante non rientra nello spettro d'azione degli erbicidi impiegabili su spinacio. È buona norma che l'agricoltore elabori uno storico delle infestanti presenti sui propri terreni in modo da poter programmare delle rotazioni con colture diverse sulle quali adottare specifici erbicidi per il contenimento delle infestanti.

Risultati delle prove di diserbo su cavolfiore 2011

Renato Danielis
Servizio ricerca, sperimentazione, assistenza tecnica

Le strategie di diserbo del cavolfiore prevedono la distribuzione dell'erbicida in pre trapianto.
Questa pratica richiede un passaggio con la trattrice, su terreno già preparato per il trapianto, con conseguente formazione di solchi che quasi sempre vanno a coincidere con la fila di cavolfiore da trapiantare. Ciò ostacola la corretta posa delle piantine e determina un inadeguato sviluppo vegetativo.
Naturalmente questo penalizza non poco gli agricoltori che lamentano perdite produttive finali.
Lo scopo di questa prova è quello di valutare la possibilità di distribuire i diserbanti subito dopo il trapianto, la selettività degli erbicidi contestualmente alla valutazione della loro efficacia.

MATERIALI E METODI

La prova è stata progettata dal Servizio ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA e attuata dal personale di Ersagricola, presso l'Azienda agricola Ricchieri di Fiume Veneto.

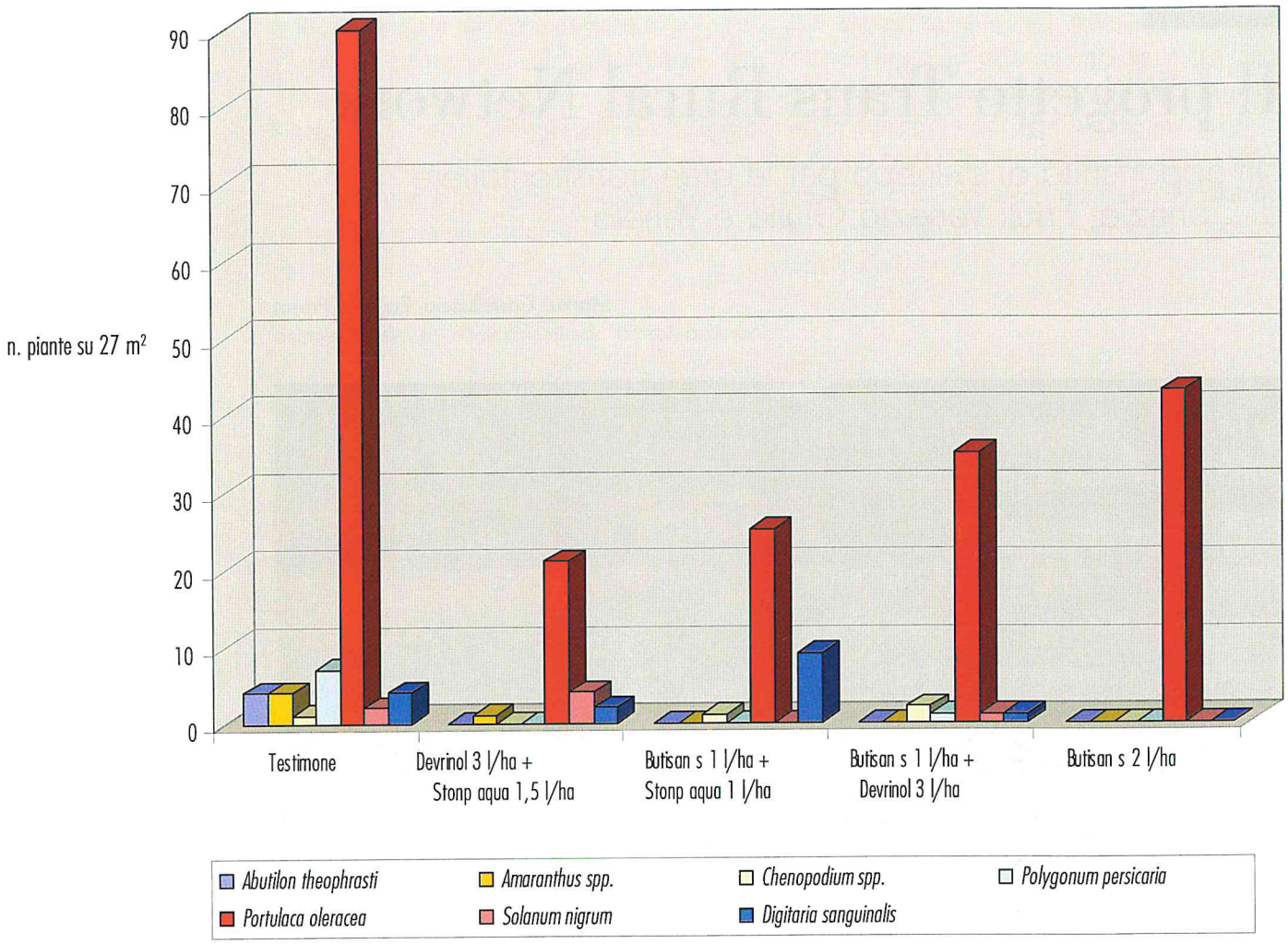
Il trapianto si esegue il 28/07/11 utilizzando la varietà di cavolfiore White excel (80 gg) con un investimento di 3 piante m². Lo schema sperimentale adottato è quello a blocchi randomizzati con 3 ripetizioni con parcelle di dimensione pari a 27 m².
Si provvede al diserbo il giorno dopo il trapianto, il 29/07/11, in assenza di infestanti visibili.
Come irroratrice si utilizza una pompa a spalla con motore a scoppio dotata di barra irrorante da m 1,5 con ugelli di 80° (gradi dell'angolo del cono d'irrorazione) x 0,2 mm (mm diametro foro).
Il volume d'acqua impiegato per la distribuzione degli erbicidi è di 200 l/ha con una pressione d'esercizio di 2,5 atm.

TESI	1	Testimone	
		Principio attivo	**Formulato commerciale**
	2	Napropamide (1350 g/ha) + Pendimethalin (682 g/ha)	Devrinol 3 l/ha + Stomp aqua 1,5 l/ha
	3	Metazachlor (500 g/ha) + Pendimethalin (455 g/ha)	Butisan s 1 l/ha + Stomp aqua 1 l/ha
	4	Metazachlor (500 g/ha) + Napropamide (1350 g/ha)	Butisan s 1 l/ha + Devrinol 3 l/ha
	5	Metazachlor (1000 g/ha)	Butisan s 2 l/ha

Protocollo diserbo cavolfiore

Infestanti	Test (piante su 27 m²)
Abutilon theophrasti Cencio molle	4
Amaranthus spp. Amaranto	4
Chenopodium spp. Farinaccio	1
Polygonum persicaria Poligono persicaria	7
Portulaca oleracea Porcellana	90
Solanum nigrum Erba morella	2
Digitaria sanguinalis Sanguinella	4

Popolazione floristica presente sul testimone prova diserbo cavolfiore 2011



Risultati efficacia prova diserbo cavolfiore 2011

COMMENTI E CONSIDERAZIONI SUI RISULTATI DELLA PROVA DISERBO CAVOLFIORE 2011

In questa prova pare evidente che la *Portulaca oleracea* è risultata l'infestante maggiormente presente e non è stata efficacemente controllata da nessuna delle tesi in esame. Ciò è dovuto anche al fatto che, prima della preparazione del terreno per il trapianto, l'infestante fosse già ben sviluppata e l'erpicatura non è riuscita a devitalizzarla, producendo invece una accidentale propagazione. L'attività erbicida degli antigerminello, nella stragrande maggioranza dei casi, è rivolta a non far germinare i semi o al massimo a devitalizzare le plantule appena nate. In questo caso invece, al momento della distribuzione degli antigerminello, la *Portulaca oleracea* è già presente ad uno stadio di sviluppo fenologico troppo avanzato per poter essere contenuta.

Detto questo, l'utilizzo di solo Metazachlor a dosaggio pieno non riesce a contenere efficacemente la *Portulaca oleracea*, inoltre qualche volta questo principio attivo può dare dei problemi di fitotossicità. Ciò si verifica soprattutto quando si ritarda la sua distribuzione a dopo il superamento della crisi di trapianto della coltura, nel qual caso è consigliabile miscelarlo, riducendone il dosaggio, con altri erbicidi in modo da creare attività sinergiche, ampliare lo spettro d'azione ed eliminare eventuali effetti fitotossici. La Tesi di Devrinol 3 l/ha + Stomp aqua 1,5 l/ha ha sortito i risultati migliori per il contenimento della *Portulaca oleracea*, mentre quella con Butisan s 2 l/ha ha svolto un'attività ottima su tutte le infestanti fatta eccezione, come già detto, per la *Portulaca oleracea*.

Il progetto Trans Rural Network

Un'opportunità di sviluppo per le aree transfrontaliere di Carinzia, Friuli Venezia Giulia e Veneto

Markus Castelluccio, Eugenia Presot
Servizio ricerca, sperimentazione, assistenza tecnica

Socchieve (UD). Campo sperimentale di cavolo broccolo da foglia.

Trans Rural Network, acronimo Transrural, è il nome del progetto finanziato dal Programma di cooperazione transfrontaliera Interreg IVA Italia–Austria, iniziato nel novembre 2008 e conclusosi a giugno 2012, nato dalla volontà comune ai tre partner coinvolti: il Land della Carinzia (Austria), l'Agenzia regionale per lo sviluppo rurale ERSA del Friuli Venezia Giulia (Italia) e la Regione Veneto (Italia), di condividere le competenze acquisite in alcuni settori dell'agricoltura e della realtà rurale più in generale.

Le attività condotte con il progetto sono state tutte accomunate dalla convinzione dell'importanza di *imparare dai migliori*, questo affinché ogni partner potesse prendere spunto dalle eccellenze e dai punti di forza raggiunti dai diversi soggetti nei medesimi settori e ampliare così le proprie conoscenze sentendosi supportato nella pianificazione di esperienze nuove e nell'esplorazione di inediti ambiti progettuali.

Allo scopo si sono costituiti dei tavoli di lavoro per affrontare tematiche di interesse comune come:

- l'alpeggio
- le coltivazioni arboree: frutticoltura e viticoltura
- l'agriturismo
- le coltivazioni erbacee.

Le attività di progetto hanno coinvolto diverse categorie di operatori tra cui: gestori di aziende agricole, tecnici, esperti, amministratori, come anche gli studenti degli Istituti Agrari delle tre regioni partner.

ALPEGGIO

Per quanto riguarda la tematica dell'alpeggio sono state organizzate diverse visite di studio. Quelle riservate agli studenti degli Istituti professionali agrari hanno permesso, agli allievi coinvolti, di acquisire conoscenze dirette riguardanti l'alpeggio, la zootecnia, la trasformazione del latte e, più in generale, la gestione dell'ambiente e del paesaggio montano. Specifici appuntamenti rivolti a tecnici e conduttori delle malghe hanno offerto opportunità di confronto tra gli operatori dell'area transfrontaliera sia sulla normativa che attiene alla gestione dei pascoli e delle malghe nelle diverse zone sia sulle differenti modalità di trasformazione del latte e la tipologia dei prodotti tradizionalmente ottenuti. Proficui scambi di idee sulla diversa interpretazione attribuita alla multifunzionalità dei sistemi agricoli di malga hanno consentito l'individuazione di migliori sistemi gestionali.
Tre le pubblicazioni tematiche prodotte nell'ambito di tale pacchetto operativo:

1. *Le malghe dell'area transfrontaliera:* un' indagine attraverso la storia delle malghe dell'area transfrontaliera delle Regioni partner;
2. *Buone pratiche gestionali delle malghe:* una sorta di manuale che analizza le conseguenze delle prassi di conduzione di un sistema-malga individuandone le migliori;
3. *Il mondo delle malghe:* un'analisi sulla molteplicità delle funzioni attribuite all'alpeggio: dalla salvaguardia dell'ambiente fino all'aspetto più strettamente economico e alla fruizione turistica, che permette alle aziende agricole dell'area montana transfrontaliera di avere una fonte integrativa del reddito.

La realizzazione di un database informatico, che riunisce tutte le informazioni sulle malghe e i pascoli attivi nelle tre Regioni partner, costituisce un valido supporto all'elaborazione di eventuali proposte di sviluppo del settore.

COLTIVAZIONI ARBOREE: FRUTTICOLTURA E VITICOLTURA

Tra le attività riguardanti la frutticoltura, sono stati organizzati svariati corsi di potatura delle piante da frutto, sia rivolti agli studenti che a frutticoltori e ai tecnici. I corsi si sono tutti tenuti presso il Centro sperimentale per la frutticoltura di St Andrä im Lavanttal in Austria, laddove ai partecipanti è stata offerta la possibilità di mettere a confronto le tecniche di potatura adottate nelle diverse aree di provenienza. Gli allievi degli Istituti Agrari del Friuli Venezia Giulia hanno partecipato a corsi dimostrativi sulla trasformazione della frutta (principalmente produzione di succo, sidro e aceto di mela) esplorando così tecniche specifiche riguardanti le diverse fasi della produzione e di svolgerne persino alcune in prima persona.
La pubblicazione *Succo, sidro e aceto di mela. Appunti da esperienze transfrontaliere* è il risultato di tale esperienza.
Il tema della coltivazione dei piccoli frutti è stato affrontato con azioni mirate svoltesi in Carinzia.
La collaborazione tra i tecnici dei tre Paesi partner del progetto ha portato all'organizzazione di due seminari: uno sulla situazione fitosanitaria delle coltivazioni arboree nell'area transfrontaliera e l'altro sulla sperimentazione e la valorizzazione dei prodotti tipici locali in frutticoltura e viticoltura.
Per il settore vitivinicolo sono stati organizzati specifici appuntamenti tra cui si citano i corsi sulla potatura della vite, rivolti prevalentemente agli operatori, e i percorsi di approfondimento sulle tecniche di vendemmia e microvinificazione, riservati agli studenti degli Istituti professionali del Friuli Venezia Giulia, che si sono tenuti presso la Scuola enologica di Conegliano.
Redatti e pubblicati, inoltre, in italiano, tedesco e inglese i dizionari dei termini tecnici di viticoltura e frutticoltura.

AGRITURISMO

Ogni Paese partner ha costituito un gruppo selezionato di agriturismi rappresentativo della realtà di ciascuna Regione per quanto riguarda ognuna delle tematiche affrontate nei tre anni di durata del progetto. Argomento trattato nel primo anno è stato il benessere in agriturismo ovvero le modalità e le proposte volte a *coccolare* gli ospiti dell'azienda agrituristica tra saune, bagni di fieno, solarium, camminate e immersioni nei corsi e specchi d'acqua montani. Nel secondo anno si sono esplorate le strategie messe in atto per migliorare l'accoglienza dei bambini e più in generale delle famiglie (dotazione di attrezzature dedicate, dislocazione degli spazi, presenza di animali, laboratori didattici...), mentre da ultimo è stato sviluppato il tema dell'impiego

dei prodotti tipici nella ristorazione agrituristica. Workshop e visite di studio negli agriturismi più rappresentativi per gli argomenti di volta in volta trattati, si sono dimostrati per i conduttori delle aziende agrituristiche partecipanti uno spunto interessante per migliorare i servizi offerti nelle proprie strutture.

COLTIVAZIONI ERBACEE

Nell'ambito del pacchetto di lavoro dedicato alle Coltivazioni erbacee, sono state condotte diverse attività di sperimentazione su varietà tradizionali di mais, soia, cavolo broccolo e fagiolo.

Le varietà di *mais* indagate sono quelle autoctone della Carnia, da secoli coltivate per la produzione di farina da polenta di ottima qualità, particolarmente adatte al clima dei fondovalle montani del Friuli Venezia Giulia e caratterizzate da una spiccata resistenza al freddo. Le farine ottenute nell'ambito del progetto hanno confermato un contenuto in proteine e grassi superiore a quello degli ibridi commerciali.

Gli studi condotti sulla *soia* prendono spunto dalla possibilità di sviluppare, a partire da cultivar di diversa origine allevate nelle aree montane dei Paesi partner, alcune linee da destinare per l'alimentazione animale.

Le varietà individuate hanno presentato un basso contenuto in quei fattori antinutrizionali che sono tra i principali responsabili dell'inibizione dell'utilizzo, da parte dell'animale, delle fonti proteiche, come anche del conseguente calo nel suo accrescimento. Si sono testate esclusivamente varietà a ciclo precoce, potenzialmente idonee ad essere proposte negli ambienti alpini e prealpini dove la stagione vegetativa è naturalmente più breve. Alcune delle nuove varietà indagate hanno dato prova di poter competere con quelle tradizionalmente coltivate nelle aree montane e, come conseguenza dei risultati ottenuti, limitatamente alla linea che è risultata la migliore nelle sperimentazioni, è stata avviata la procedura di iscrizione al Registro Nazionale delle Varietà (RNV).

L'attività dimostrativa su *fagiolo* ha riguardato la moltiplicazione del materiale selezionato da ERSA durante cicli di sperimentazioni antecedenti quelle condotte con il Trans Rural Network con lo scopo di mantenere le varietà in purezza, attraverso procedure di selezione conservativa. Alcune delle cultivar esaminate hanno mostrato di possedere un'ottima attitudine alla commercializzazione del baccello invaiato mentre altre si prestano maggiormente alla vendita della granella secca.

Per quanto riguarda il *cavolo broccolo da foglia*, oltre alle sperimentazioni condotte in pieno campo, sono state eseguite specifiche analisi di laboratorio mirate ad individuare e a quantificare la presenza nelle foglie di diverse varietà dei glucosinolati, una famiglia di composti chimici in grado di controllare i radicali liberi con evidenti riflessi positivi sulla salute umana.

Gli agricoltori interessati hanno potuto partecipare a diverse visite di studio ai campi sperimentali allestiti dai Paesi partner nelle aree montane dedicate ed i risultati delle sperimentazioni sono stati raccolti in una pubblicazione intitolata *Le colture erbacee tradizionali della Carinzia, del Friuli Venezia Giulia e del Veneto*.

Molteplici e regolarmente cadenzate le attività che hanno trasversalmente interessato i diversi pacchetti di lavoro e che si sono tradotte nella partecipazione coordinata ad eventi comuni come fiere e manifestazioni (Agriest, Friuli Doc, Mele a Mels, Fiera dell'agricoltura di Klagenfurt...) oltre ad incontri fra i tecnici operanti nei diversi settori analizzati dal progetto, in rappresentanza delle amministrazioni regionali coinvolte, sui temi dei finanziamenti in agricoltura con lo scopo principale di avviare un confronto sull'efficienza delle varie misure adottate a sostegno dell'agricoltura.

Interreg IV

TRANS RURAL NETWORK

NOTE

I tecnici di Ersa sono disponibili a fornire indicazioni e approfondimenti sui temi trattati dal progetto Trans Rural Network.

Agriturismo in Friuli Venezia Giulia: una realtà importante

Giulio Palamara
Servizio promozione, divulgazione, statistica agraria e marketing

Dove agricoltura e turismo si congiungono e diventano sinergici c'è l'agriturismo: una realtà importante per la nostra regione che va tutelata anche con una seria attività di vigilanza.

Mi piacerebbe iniziare questo mio primo breve articolo sugli agriturismi della nostra regione definendoli come strutture situate in luoghi ameni, vicino al mare o a dolci colline o alte montagne, o in aperta campagna magari in prossimità di un fresco torrente e non molto lontani da città d'arte e da itinerari storici. Strutture accoglienti dove si mangia e si beve molto bene - secondo tradizione - si dorme tranquilli e si paga il giusto. Lo farò un'altra volta.

In questa occasione mi avvarrò della definizione data dalla norma di riferimento ovvero: *"per attività agrituristiche s'intendono le attività di ricezione e ospitalità esercitate dagli imprenditori agricoli (omissis) e dai familiari (omissis) attraverso l'utilizzazione della propria azienda, in rapporto di connessione e complementarietà rispetto alle attività di coltivazione del fondo, di silvicoltura, di allevamento di animali, di acquacoltura e di pesca che devono comunque rimanere principali."*

Questa definizione, decisamente meno attraente della precedente individua però i caratteri fondamentali delle attività agrituristiche e ci dice molto chiaramente che **l'agriturismo non solo non può sussistere al di fuori di una azienda agricola in esercizio, ma nemmeno può prevalere nell'ambito della stessa.**

Ogni altra attività di ospitalità, di ristorazione e servizi, svolta in campagna ma svincolata dall'azienda agricola viene considerata *Turismo Rurale* e sottoposta ad altre normative.

I PASSAGGI NORMATIVI

Senza transitare per un passato troppo remoto posso affermare che sono tre le date fondamentali dell'agriturismo moderno nella nostra regione: il 1985 quando una norma dello Stato - la 730 - con tutta una serie di sgravi e agevolazioni, sia autorizzativi che fiscali, lo toglieva di fatto dal comparto commerciale. Il 1989 quando un legge regionale - la 10 - ne favorì uno sviluppo tanto veloce quanto disordinato e la quasi totale assenza di controlli portò ad un'aperta contrapposizione con la ristorazione ordinaria. Infine il 1996 quando un'altra norma regionale - la 25 - abrogativa della precedente, mise ordine al comparto.

Molte le innovazioni veramente importanti tra le quali:

- l'obbligo per gli operatori agrituristici di frequentare un corso di formazione professionale;
- la determinazione del numero massimo per i posti tavola (80) e per i posti letto (30);
- la fissazione del periodo di apertura in un massimo di 210 giornate annue per l'attività di ristorazione;
- individuazione dell'organismo deputato alla vigilanza.

Sempre nello stesso anno con l'approvazione del regolamento di attuazione della L.R. 25/96 si arrivò alla definizione di altri aspetti fondamentali della materia quali:

- l'introduzione dei parametri di calcolo per la determinazione del tempo lavoro agrituristico;
- la determinazione dei criteri per la classificazione dell'ospitalità agrituristica espresse in margherite (in luogo delle "stelle" degli alberghi) da 1 a 5.

Per completezza d'informazione bisogna aggiungere una quarta data alle precedenti, il 2011 – quando un Decreto del Presidente della Regione ha approvato un nuovo regolamento che ha rivisto in parte i criteri e le modalità per l'esercizio delle attività di agriturismo adeguandoli ad una richiesta che si fa via via più articolata.

LA SITUAZIONE ATTUALE

Se pensiamo che a fine 1996, anno di approvazione della legge regionale che disciplina il comparto, gli agriturismi erano circa 180 con meno di 500 posti letto e 10.600 posti tavola e compariamo questi dati con la situazione attuale che conta più di 570 aziende autorizzate con oltre 3.500 posti letto e più di 23.000 posti tavola possiamo ben dire che di strada, in quindici anni, se n'è fatta tanta. Si, davvero tanta anche in considerazione che uno degli obiettivi non scritti della L.R. 25/96 era quello di raggiungere ed assestarsi intorno ai 1.500 posti letto.

L'ATTIVITÀ DI VIGILANZA

Ho già evidenziato che uno degli aspetti qualificanti apportati dalla L.R. 25/96 è stato l'introduzione dell'attività di vigilanza che una successiva legge regionale, nel 2004, ha assegnato all'ERSA. La L.R. 25/96 stabilisce che annualmente almeno il 20% delle strutture agrituristiche sia soggetto a ispezione e controllo. L'elenco degli agriturismi oggetto del controllo viene estrapolato, in modo casuale, nel mese di dicembre di ogni anno tramite il sistema informatico creato per la gestione della banca dati regionale degli operatori agrituristici tenuta dall'ERSA. L'azione di vigilanza esercitata dell'ERSA si sostanzia in un sopralluogo aziendale e in un controllo documentale. Nel corso del sopralluogo aziendale vengono verificati:

- la corretta esposizione del logo regionale;
- l'esposizione delle autorizzazioni e delle licenze;
- l'esposizione dei prezzi e delle tariffe praticate;
- il rispetto dei limiti imposti dall'autorizzazione comunale in relazione ai posti a sedere e ai periodi di apertura;
- la verifica della registrazione e notificazione in materia di pubblica sicurezza per gli agriturismi con alloggio;
- la rispondenza dei locali ai requisiti igienico sanitari previsti;
- la consistenza zootecnica e del piano colturale aziendale.

Il controllo documentale si occupa invece:

- della determinazione del tempo lavoro agricolo ed agrituristico (per la verifica della complementarietà);
- della verifica del rispetto delle condizioni previste riguardo l'utilizzo di materia prima di origine aziendale ed extra aziendale per la preparazione di alimenti e bevande.

Aziende Agrituristiche Friuli Venezia Giulia situazione aggiornata al 31/05/2012

Aziende autorizzate	574				
Posti letto	3.625				
Posti tavola	23.811				
di cui:					
	3.358	posti letto	in	335	alloggi
	267	posti letto	in	28	malghe
	18.198	pasti	in	437 ristori	
	5.613	spuntini			
	80	piazzole	in	5	campeggi
	39	Aziende con certificazione biologica (L.R. 32/95)			

Al termine dell'istruttoria viene rilasciato un verbale riportante la descrizione delle attività svolte dagli ispettori e le conclusioni del procedimento. Copia dello stesso viene inviata all'azienda, al Comune ove ubicato l'agriturismo, alla Provincia e alla competente Commissione CCIAA.
Nel corso del 2010 gli ispettori dell'ERSA hanno effettuato 105 verifiche che hanno rilevato 24 infrazioni. Sono stati invece 84 i controlli effettuati nel 2011 con 4 infrazioni rilevate. Nell'anno in corso, fino al 30 aprile, si è intervenuti in 37 aziende senza rilevare alcuna infrazione.
Le infrazioni rilevate, che hanno prodotto altrettanti provvedimenti di sospensione delle autorizzazioni, sono state perlopiù riferite al mancato rispetto delle percentuali di acquisto delle materie prime, al mancato rispetto dei limiti di capienza o del periodo massimo di apertura.

In conclusione richiamo l'attenzione sul nuovo Regolamento che è stato pubblicato il 26 ottobre 2011 recante i criteri e le modalità per l'esercizio dell'attività dell'agriturismo in esecuzione dell'art.5 della L.R. 25/96 (Disciplina dell'Agriturismo). Sono state tra l'altro introdotte importanti modifiche ai parametri di calcolo delle ore lavoro che influiscono in maniera determinante sul rispetto del principio di complementarietà. Le aziende agrituristiche autorizzate precedentemente alla data della sua pubblicazione hanno **tre anni** di tempo per adeguarsi ai nuovi parametri. Il testo integrale del regolamento è reperibile sul nostro sito www.ersa.fvg.it.

Quattro passi nel mondo delle Fattorie didattiche e sociali

Serena Fontanot
Servizio promozione, divulgazione, statistica agraria e marketing

Questo rappresenta il primo di una serie di incontri che permetteranno di sondare l'eclettico scenario delle fattorie didattiche e sociali avvicinando da un lato chi ancora non ha avuto la fortuna di venirne affascinato, dall'altro per approfondire, dedicando questa parte agli addetti ai lavori, alcuni aspetti che aiuteranno i referenti nella loro quotidiana missione.

LA FATTORIA DIDATTICA

Lo spaventapasseri, il protagonista del logo delle fattorie didattiche, non spaventa più nessuno, anzi, è un simpatico richiamo per bambini, ragazzi e adulti in un mondo che permette di colmare lo spazio esistente tra teoria e pratica, tra chi pensa e chi fa, tra mondo urbano e mondo rurale.
La fattoria didattica è un ambiente magico che permette di osservare, ricercare, ascoltare, toccare, gustare, annusare, giocare, fare e provare a porsi in relazione con l'ambiente naturale in cui vengono prodotti gli alimenti e vivono gli animali. Tutto questo deve coniugare e proporre, in modo naturale ma deciso, diversi aspetti dell'educazione:

- la necessità di condividere, con un comportamento proficuo e rispettoso, l'esperienza insieme con gli altri;
- un'assunzione di responsabilità nei confronti dell'ambiente stesso;
- il rispetto delle regole di comportamento indicate dall'agricoltore, in quanto fonte di autorità.

I referenti della fattoria didattica, agendo da agricoltori-insegnanti, accompagnano i visitatori attraverso percorsi predefiniti da progetti didattici che tengono conto dei cicli produttivi dell'azienda per poi giungere a laboratori che rendono concreta, in attività legate allo sviluppo sensoriale, la visita in fattoria.
I progetti che le fattorie didattiche del Friuli Venezia Giulia offrono, sono molto differenziati:

- percorsi di avvicinamento agli animali da compagnia e da allevamento (animali della fattoria e da cortile ma anche cani da slitta, cinghiali, cervi, pesci);
- percorsi di riconoscimento di piante coltivate e spontanee (frutta e verdura, erbe officinali ma anche specie naturali);
- percorsi di educazione alimentare (conoscenza ed utilizzo consapevole degli alimenti);
- percorsi di educazione ambientale (energie alternative, agricoltura biologica);
- percorsi riguardanti la geografia ed orografia del territorio;
- percorsi riguardanti la geologia del territorio pietre e rocce del Carso, dei Magredi, delle lagune);
- percorsi storici (periodo delle due grandi guerre, dei ritrovamenti di selci e manufatti);
- percorsi della tradizione del territorio (fiabe e novelle, museo della civiltà contadina, utilizzo del dialetto locale).

Considerando l'aspetto riguardante i laboratori (svolti lasciando espandere la sensibilità dei cinque sensi), vengono effettuate:

- attività di trasformazione dei prodotti (latte e formaggi, carne e salumi, uva e vino);
- attività di allevamento degli animali (avvicinamento e preparazione dei pasti);
- attività di riconoscimento e raccolta dei prodotti vegetali (identificare e raccogliere le piante con le loro parti costitutive, preparare

dei sacchetti profumati o dei distillati, preparare le confetture);
- attività di educazione al gusto (raccogliere i fiori, le erbe profumate e preparare facili ricette casalinghe).

Quando un'azienda si trasforma in una fattoria didattica

Un'azienda agricola può definirsi e diventare fattoria didattica nel momento in cui diventa protagonista nel trasmettere conoscenze e promuovere l'apprendimento, coinvolgendo e stimolando la partecipazione dell'ospite, grazie ad animatori competenti, in locali attrezzati e sicuri per l'ospitalità.
Alla base di una fattoria didattica c'è un'azienda agricola e quindi un imprenditore agricolo che è colui che esercita le seguenti attività:
- coltivazione;
- selvicoltura;
- allevamento animali;
- attività connesse (manipolazione, commercializzazione, valorizzazione dei propri prodotti) considerate come aspetti della ricezione e dell'ospitalità;
- fornitura di beni e servizi.

I principali requisiti per poter essere una fattoria didattica sono:
- presenza di un coltivatore diretto o imprenditore agricolo (o familiari);
- il riconoscimento delle competenze tecniche;
- il riconoscimento da parte della pubblica amministrazione (iscrizione all'albo regionale delle fattorie didattiche tenuto dall'ERSA).

(Si rimanda per ogni altra informazione all'articolo 23 della Legge Regionale numero 18 del 4 giugno 2004 e successive modificazioni presenti sul sito ERSA).

Valenza della fattoria didattica

La fattoria didattica può assicurare all'azienda agricola una buona ricaduta in termini economici, aspetto particolarmente interessante in questi anni:
- consente di integrare il reddito (le aziende agricole ricevono dai partecipanti un compenso a titolo di contributo economico, come previsto dal tariffario, diversificato in base all'offerta di percorsi e laboratori, alla durata della visita e alla presenza di pranzi o merende);
- può creare ed incentivare altri servizi (ad esempio la vendita diretta di prodotti agricoli o di gadget);
- permette di impiegare anche i familiari (che spesso sono sotto occupati in azienda ma che presentano un livello culturale e di professionalità riguardevole);
- consente di utilizzare al meglio le strutture di accoglienza agrituristica e, proprio in quest'ambito, di dare maggior continuità di lavoro al personale familiare.

Le fattorie sociali

"Chi apre la porta di una scuola, chiude una prigione" (V. Hugo), una frase che risulta più che mai attuale.
Non vanno perciò dimenticate le fattorie sociali, fattorie didattiche riconosciute dalla regione attraverso l'ERSA, che estendono i loro servizi a favore di persone che presentano forme di fragilità, di svantaggio o di disagio sociale. Ciò può avvenire attraverso attività che hanno come obiettivo il miglioramento psico-fisico dei diversamente abili, in cooperazione con le Aziende sanitarie e le molteplici associazioni che si dedicano al sociale.
Ad oggi, dopo che il regolamento del 2010 ha identificato precisamente le caratteristiche ed i requisiti necessari delle fattorie sociali, sono ben otto le fattorie didattiche che si sono evolute in fattorie sociali.

CONCLUSIONI

Dallo scenario che abbiamo descritto, nonostante sembri semplice e bucolico, emerge un impegno ed uno sforzo notevole da parte dell'imprenditore, il quale però non viene lasciato da solo. Gli Enti pubblici infatti sostengono concretamen-

te le attività delle fattorie didattiche e/o sociali attraverso l'emissione di contributi regionali, provinciali e comunali.
Viene inoltre messo a disposizione, dall'operatività di ERSA, un supporto tecnico, informatico, di promozione e marketing costruito opportunamente sulla base della specificità di ogni singola realtà agricola.

L'iter che permette, in Friuli Venezia Giulia, la trasformazione di un'azienda agricola in una fattoria didattica accreditata è gestito dalla Regione ed in particolare dall'Agenzia regionale per lo sviluppo rurale ERSA, che procede all'attribuzione della qualifica e all'inserimento nell'Elenco Regionale, dopo l'accertamento dei requisiti obbligatori.

http://www.ersa.fvg.it/divulgativa/le-fattorie-didattiche

Nell'homepage del sito si trovano tutte le informazioni necessarie per chiunque fosse interessato a far assumere alla propria azienda agricola la qualifica di fattoria didattica e/o sociale. Si può consultare l'Elenco regionale, nel quale vengono riportati i dati che si riferiscono alle fattorie didattiche, oppure si possono sfogliare le diverse schede, una per una, utilizzando la ricerca facilitata. Con l'utilizzo di menu a cascata, si possono reperire tutte le norme per l'accreditamento dell'azienda agricola quali i requisiti, gli adempimenti, le richieste di qualifica di fattoria didattica (modulistica), il registro delle visite svolte in fattoria, i compensi per le aziende, i criteri di selezione per il controllo svolto dall'ERSA ogni anno, le informazioni relative ai corsi di formazione per imprenditori e per i docenti delle scuole del Friuli Venezia Giulia. Vengono riportate inoltre, le indicazioni per ottenere l'erogazione di contributi, mediante moduli opportunamente predisposti. È possibile effettuare il download dell'opuscolo "Le fattorie didattiche nel Friuli Venezia Giulia" in fase di aggiornamento e prossima pubblicazione.

Friulano&friends

La rassegna di eventi per la promozione del vino Friulano e dei suoi *friends*

Eugenia Presot
Servizio promozione, divulgazione, statistica agraria e marketing

Friulano&friends è la rassegna di eventi che, nata per promuovere la nuova denominazione del vino Friulano (ex Tocai), lo propone di volta in volta abbinato ai grandi interpreti del gusto del Friuli Venezia Giulia. La rassegna si realizza grazie alla collaborazione del Consorzio delle Doc - FVG e delle delegazioni regionali delle principali associazioni di settore: AIS, ONAV e Assoenologi.

"Dopo l'ottimo successo riscosso dall'edizione 2011 - commenta Mirko Bellini, Direttore Generale di Ersa - Friulano&friends è diventato un marchio registrato di proprietà di ERSA. Sotto la bandiera del Friulano&friends ci stanno, oggi, non soltanto i vini protagonisti dell'edizione 2011, come il Friulano e il Pinot grigio, ma anche il Sauvignon, un grande internazionale su cui i produttori della regione sono veramente bravi. Ma la nuova sfida – prosegue Bellini – quella che intendiamo lanciare, consiste nel dimostrare che i bianchi friulani sanno anche ben invecchiare. Per questo, abbiamo presentato una selezione volta a decretare i migliori vini bianchi del secolo scorso. Un discorso a sé merita la Ribolla gialla spumante che al di fuori dei confini regionali è oramai considerata la *Bollicina* del Friuli Venezia Giulia e non solo perché sono in molti in regione che la stanno producendo, ma soprattutto perché la sanno fare molto bene."

Il *format* con cui si svolgono le Selezioni prevede che una prima Commissione, costituita dai delegati regionali delle associazioni di settore coinvolte si riunisca con il fine di individuare, attraverso degustazioni condotte rigorosamente alla cieca, le etichette finaliste per ciascuna categoria specificata dai rispettivi regolamenti. Le etichette finaliste vengono quindi analizzate da una seconda Commissione, generalmente composta da esperti e giornalisti di fama nazionale ed internazionale, tra cui anche i rappresentanti delle principali guide italiane (Espresso, Gambero, ViniBuoni d'Italia), chiamata ad individuare le migliori.
All'insegna del Friulano&friends, sono stati organizzati, ad oggi, i seguenti eventi:

"Il Friulano migliora invecchiando… non solo il vino!"

La Selezione intitolata a "Il Friulano migliora invecchiando… non solo il vino" prevede la degustazione di tre categorie di vini:

- i bianchi (anche uvaggi) del secolo scorso;
- i bianchi (anche uvaggi) invecchiati dal 2001 al 2006;
- i Tocai (oggi Friulano) dal 2001 al 2006.

"L'idea di proporre tale selezione - interviene Daniele Cernilli, presidente di Commissione - nasce dall'analisi oggettiva che tutti i grandi vini bianchi del mondo migliorano con il tempo. Questo concetto, che è universalmente noto fra gli appassionati di vino di tutto il mondo, stenta ad essere compreso proprio in Italia.
I bianchi friulani - prosegue Cernilli - fanno parte proprio della categoria di quelli che migliorano con l'invecchiamento. Il Friulano in particolare. E per dimostrarlo è stata organizzata una selezione di Friulano, ma non solo, che

hanno subito invecchiamenti dai 5 anni in su."
Il 9 maggio 2012, a Milano, presso l'Hotel Principe di Savoia, sono stati decretati i migliori tre vini bianchi per ciascuna categoria:

- il Sauvignon de La Tour 1993 della Fondazione Villa Russiz (Doc Collio): miglior bianco del secolo scorso
- il Sauvignon Zuc di Volpe 2004 dell'azienda Volpe Pasini (Doc Colli Orientali del Friuli): miglior bianco ottenuto da uve vendemmiate tra il 2000 e il 2006
- il Friulano Ronc di Zorz 2002 dell'azienda Livon (DOC Collio): miglior bianco ottenuto da uve di Tocai friulano raccolte tra il 2000 e il 2006.

Di seguito le motivazioni:

Sauvignon de La Tour 1993, Fondazione Villa Russiz (Doc Collio) perchè conserva, in un'annata difficile come quella del 1993, tutte le caratteristiche varietali del vitigno di origine accanto a note di complessità aromatica, soprattutto minerali ed affumicate, che provengono dall'invecchiamento. L'aspetto più sorprendente è il mantenimento di un'incredibile integrità gusto-olfattiva dopo ben 19 anni dalla vendemmia.
Un grandissimo Sauvignon in grado di competere con i migliori del mondo.
Alberto Zaccone, Gambero Rosso

Sauvignon Zuc di Volpe 2004 di Volpe Pasini (Doc Friuli Colli Orientali) perchè esprime un ottimo equilibrio compositivo e una netta manifestazione varietale di frutta esotica dominante (acetati e profumi stabili) unita a pregevoli note minerali. Il giusto nerbo acido, la notevole sapidità. Tanto più apprezzabile perchè interpreta bene tanto il vitigno quanto il territorio, senza alcun apporto di legno.
Daniele Cernilli, Presidente di Commissione

Friulano Ronc di Zorz 2002 dell'azienda Livon (DOC Collio) per la freschezza e la vitalità della trama aromatica che rivela un vino molto integro e reattivo. La bocca conferma in pieno tale toni-cità e la arricchisce di sapidità con una progressione al palato molto succosa e bene ritmata che chiude su un finale integro e rinfrescante.
Giampaolo Gravina, L'Espresso

Vincitori "Il Friulano migliora invecchiando" (da sinistra): Fondazione Villa Russiz, Volpe Pasini, Livon.

"Ribolla gialla spumante"

La Selezione è volta a decretare la miglior Ribolla gialla spumante prodotta in FVG ed è condotta in collaborazione con Vinibuoni d'Italia, l'unica guida italiana tutta dedicata ai vini da vitigni autoctoni. L'edizione 2012 si è svolta nell'ambito della Fiera regionale dei vini di Buttrio, con il coinvolgimento del Comune di Buttrio e della ProLoco Buri. Alla Selezione partecipano tutti i vini della tipologia spumante (metodo classico o Charmat) ottenuti da almeno l'80% di uve di monovitigno di Ribolla gialla, prodotti ed imbottigliati in Friuli Venezia Giulia. La vincitrice dell'edizione 2012 è risultata la *Ribolla Gialla Spumante Brut 2008* prodotta dall'azienda Eugenio Collavini Viticultori a cui è andata la qualifica di "Friulano&friends - Ribolla gialla spumante 2012".
La proclamazione dell'etichetta vincitrice e sua premiazione è avvenuta durante una cerimonia ufficiale svoltasi a Buttrio, in Villa di Toppo Florio, il 1 giugno 2012, in occasione dell'inaugurazione dell'80^ edizione della Fiera regionale dei Vini.
Di seguito la motivazione:

Ribolla Gialla Spumante Brut 2008 di Eugenio Collavini Viticultori. L'azienda Collavini è considerata pioniera della Ribolla longeva e del metodo Charmat lungo. Ha profumi di mela e agrumi tra cui spicca la buccia del pompelmo. In bocca è circolare, balsamica al naso. Si percepisce comunque un richia-

Vincitore "Ribolla gialla spumante": Eugenio Collavini Viticultori (il secondo da destra).

mo rustico e virile tipico della Ribolla e della Friulanità più in generale.Se un orientamento deve esserci per il futuro della Ribolla, questa è l'indicazione di una qualità non basata su caratteristiche troppo ispirate all'aromaticità e alla dolcezza.
Mario Busso, ViniBuoni d'Italia

"Friulano, Pinot grigio e Sauvignon"

La Selezione si realizza a San Daniele del Friuli, nella cornice ormai collaudata di Aria di Festa, in collaborazione con il Consorzio del prosciutto di San Daniele. Lo scopo è quello di proclamare i migliori Friulano del FVG, in ogni edizione abbinati agli altri grandi vini prodotti in regione. Nel 2011 è stato il Pinot grigio ad affiancare le degustazioni del Friulano, mentre nel 2012 si è aggiunto anche il Sauvignon.
"Aria di Festa è una manifestazione su cui puntiamo oramai da anni ed è diventata uno dei fiori all'occhiello, o meglio un salotto, del panorama promozionale dell'agroalimentare Tipicamente friulano - afferma Claudio Violino, Assessore alle risorse rurali, agroalimentari e forestali - dove l'esperimento di lanciare il Friulano attraverso la kermesse, ci ha portati a valorizzare ulteriormente anche le altre produzioni vitivinicole regionali, i *friends*. Scommessa, che visti i risultati raggiunti dall'edizione appena conclusa che ha visto oltre 450 etichette partecipanti, è stata ampiamente vinta e ciò dimostra che, se si punta sulla qualità, la ripresa non è poi così lontana."
"La fortuna di una terra come la nostra è il legame che c'è tra prodotto e territorio - precisa l'Assessore - per cui quello che produciamo è un prodotto della nostra cultura che racchiude allo stesso tempo la nostra cultura e le nostre tradizioni".
Tra le oltre 160 aziende che hanno inviato i loro vini, sono state prima individuate le etichette finaliste: 25 Friulano, 15 Pinot grigio e 15 Sauvignon quindi sono state scelte le migliori per ciascuna tipologia. La proclamazione e premiazione dei vincitori è avvenuta durante la cerimonia inaugurale di Aria di festa e ha visto protagonisti:

Vincitori "Friulano&friends 2012" (da sinistra): Lis Neris, Venica&Venica e Toros insieme al Direttore Generale di Ersa, Mirko Bellini.

Friulano 2011 dell'azienda Toros (Doc Collio)

Il naso è fine ed elegante, il palato colpisce per la *leggerezza* e l'estratto ricorda vagamente uno champagne. L'austerità e la finezza lo rendono più piacevole degli altri. Rimane vivo sul palato e garantisce una persistenza sublime.

Christian Bauer, giornalista di Wein & Markt

Pinot grigio Gris 2010 dell'azienda Lis Neris (Doc Friuli Isonzo)

Il Pinot grigio è un vitigno prodotto in maniera massiccia in Italia, ma probabilmente trova la sua vetta qualitativa in quello ottenuto nei vigneti del Friuli Venezia Giulia. L'azienda Lis Neris ha sempre creduto a questo vitigno dandogli uno spazio molto importante come dimostra il Pinot grigio Gris 2010 che è risultato il primo nella sua categoria. Un vino capace di esprimere le complessità caratteristiche del vitigno, specialmente quelle *nascoste* nel suo bagaglio aromatico. I profumi non sono soltanto caratterizzati da note floreali e fruttate di bella nitidezza, ma anche da cenni minerali che ne arricchiscono la complessità, una complessità che si ritrova anche nella progressione gustativa di questo vino che, pur in un'annata tendenzialmente calda, si esprime con grande ritmo e una bellissima nota sapida in finale.

Franco Pallini, giornalista Winenews

Sauvignon Ronco delle mele 2011 dell'azienda Venica & Venica (Doc Collio)

Il Sauvignon "Collio Ronco delle mele" prosegue nella tradizione di vino che è l'emblema dei Sauvignon targati Friuli Venezia Giulia. In questa versione che deriva da un'annata piuttosto calda, esalta note un po' più esotiche rispetto al passato, con sentori di frutta della passione accanto a quelli più classici di uva spina e pesca bianca che gli sono consoni. All'assaggio ha più struttura del normale. L'acidità, che pure si avverte con note quasi salmastre è ben rappresentata da una ricchezza glicerica che lo rende lungo e persistente. Chiude suadente e caldo.

Daniele Cernilli, Presidente di Commissione

L'insieme delle iniziative della rassegna Friulano&friends ha come fine principale, quello di promuovere non soltanto una Regione a forte vocazione vinicola, ma anche fare sistema con le numerose realtà specializzate del territorio e valorizzare le risorse locali, come la bellezza di un paesaggio unico e un paniere gastronomico ricco di eccellenze.

Servizio fitosanitario e chimico

Carlo Frausin, Gianluca Governatori
Servizio fitosanitario e chimico

Il Servizio fitosanitario e chimico opera all'interno di ERSA dal 2006, quando con regolamento di organizzazione dell'amministrazione regionale e degli enti regionali, si è deciso il trasferimento delle sue competenze dall'allora Servizio fitosanitario regionale della Direzione regionale dell'Agricoltura, l'aggregazione con il Servizio chimico agrario e della Certificazione dell'ERSA e l'acquisizione delle relative strutture di laboratorio. Ma già in passato le principali funzioni del Servizio erano in capo ai quattro Osservatori per le malattie delle Piante di Gorizia, Pordenone, Udine e Trieste e ancora più in là nel tempo, al Regio Osservatorio per le Malattie delle Piante di Trieste.

Il Servizio è ora strutturato con gli uffici direzionali e i laboratori di Pozzuolo del Friuli (UD) e gli uffici periferici di Gorizia, Pordenone e Trieste, dove c'è anche il punto operativo all'interno del Porto Franco.
Il vigente assetto normativo conferma al Servizio le attribuzioni già previste per la materia strettamente fitosanitaria, cui vanno ad aggiungersi funzioni di carattere laboratoristico nella diagnostica fitopatologica, nelle biotecnologie e nella chimica agraria e dei contaminanti.
In tale inquadramento, le principali attività del Servizio derivano dall'adesione dell'Italia alla Convenzione Internazionale per la Protezione delle Piante, sottoscritta sotto l'egida della FAO, sin dal 1951. La Convenzione è considerata di riferimento per l'Organizzazione mondiale del Commercio (il WTO, nell'acronimo inglese), a cui afferiscono gran parte dei Paesi operanti nel commercio internazionale. In tale ambito, la materia fitosanitaria riveste status di profilassi internazionale.
Per tale ragione, il Servizio è parte del Servizio fitosanitario nazionale, che è organizzato in un Servizio fitosanitario centrale, avente sede presso il Ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali, e nei Servizi fitosanitari regionali, facenti capo alle Regioni e alle Province autonome di Trento e Bolzano. La strutturazione e i relativi compiti del Servizio fitosanitario nazionale sono stati da ultimo definiti con il Decreto legislativo n. 214 del 19 agosto 2005 e successive modifiche e integrazioni, che organizza la corposa normativa comunitaria fitosanitaria adottata dagli Stati membri in ambito comunitario, con particolare riguardo alla direttiva 2000/29/CE e le successive modifiche e integrazioni.
Il Servizio è pertanto l'organismo ufficiale deputato ai controlli dei vegetali e dei prodotti vegetali in importazione nei punti di entrata comunitari, che in regione ricadono nelle dogane portuali di Trieste, Monfalcone (GO) e Porto Nogaro (UD) e nella dogana aerea di Ronchi dei Legionari (GO). Tutte le attività di certificazione fitosanitaria per l'esportazione e la riesportazione dei vegetali e prodotti vegetali destinati a Paesi terzi, al di fuori dei confini dell'Unione Europea, sono invece effettuate in tutto il territorio regionale (punti di entrata compresi).
In ambito regionale le attribuzioni sono state definite dalla Giunta regionale con la propria deliberazione n. 1860 del 24.09.2010 e successive modificazioni e integrazioni, all'interno di un più articolato inquadramento delle funzioni delle strutture organizzative della Presidenza della Regione, delle Direzioni centrali e degli Enti regionali. In forza di tale atto, il Servizio fitosanitario e chimico:

a) assicura l'applicazione, sul territorio regionale, della normativa fitosanitaria comunitaria, nazionale e regionale esercitando altresì le necessarie attività certificatorie e di controllo di conformità;
b) esercita le funzioni di competenza regionale del Servizio fitosanitario nazionale;
c) esercita la vigilanza sull'attività vivaistica, sullo stato fitosanitario, sulla produzione, commercializzazione e circolazione dei vegetali e dei prodotti vegetali nel territorio regionale, compreso l'impiego in ambito agricolo, ornamentale e forestale, di vegetali, incluse le sementi, geneticamente modificati;
d) esercita le competenze regionali in materia di utilizzo delle risorse genetiche dei vegetali, quando non altrimenti attribuite;
e) esercita le competenze regionali in materia di certificazione dei materiali di moltiplicazione delle specie vegetali, di vivaismo viticolo, di accreditamento e controllo dei fornitori, dei laboratori pubblici o privati per le analisi fitosanitarie e di identità varietale;
f) esercita la diagnostica fitopatologica, cura studi e ricerche in materia fitopatologica e fitoiatrica e assicura il corretto impiego dei prodotti fitosanitari;
g) irroga le sanzioni amministrative previste dalle vigenti normative fitosanitarie;
h) realizza programmi di intervento diretto e attua programmi strutturali e di prevenzione nel settore fitopatologico, nonché corrisponde gli eventuali indennizzi economici da questi previsti;
i) cura l'attività di diagnosi fitopatologica attraverso lo studio, la ricerca e le analisi delle malattie delle piante agrarie, forestali, ornamentali e della flora spontanea, dovute all'azione di agenti biotici e abiotici nonché al riconoscimento e alla caratterizzazione di organismi nocivi quali virus e virus-simili, batteri, fitoplasmi, funghi, nematodi, insetti e altri artropodi;
j) attua interventi in materia di fitopatologia forestale in raccordo con il Servizio gestione forestale e produzione legnosa della Direzione centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali;
k) effettua studi e indagini di laboratorio per il settore agro-ambientale;
l) svolge per conto dell'Amministrazione regionale attività di consulenza, di supporto tecnico-scientifico e di analisi per i controlli ufficiali.

In sintesi, il Servizio è una struttura tecnica, che opera sia per la vigilanza e la certificazione dei movimenti internazionali di vegetali e prodotti vegetali, per prevenire l'introduzione e la diffusione di organismi nocivi alle piante e ai prodotti vegetali con il commercio internazionale, sia per la gestione dei problemi fitosanitari del territorio regionale, al fine di prevenire e gestire fenomeni con andamento epidemico, di valenza collettiva e di interesse pubblico.

Oltre ai doveri istituzionali imposti per il rispetto della materia più strettamente fitosanitaria, sono perseguiti altri obiettivi che riguardano:
a) l'attività di vigilanza, controllo e supporto tecnico per la tutela dell'ambiente, per il miglioramento qualitativo delle produzioni agricole;
b) il servizio di analisi chimiche, sierologiche, biologiche e biotecnologiche rivolto al pubblico;
c) i saggi di laboratorio di prodotti fitosanitari;
d) lo sviluppo e la messa a punto di metodi e protocolli innovativi per la diagnosi di fitopatologie di rilevanza regionale;
e) la partecipazione a progetti finanziati dall'Unione Europea e da istituzioni nazionali;
f) il supporto tecnico agli altri servizi dell'ERSA;
g) la partecipazione a commissioni e gruppi di lavoro regionali, nazionali ed internazionali.

Le funzioni del Servizio sono state ampliate con la legge regionale 8 aprile 2011, n. 5, in materia di Organismi geneticamente modificati, e con la deliberazione della Giunta regionale n. 1773 del 29 settembre 2011, con la quale sono stati dettati gli indirizzi generali per l'esercizio delle funzioni connesse all'attivazione dei sistemi di controllo funzionale delle macchine irroratrici, che prevede il coinvolgimento diretto del Servizio nelle disposizioni applicative ora vigenti in materia in Regione.

SINTESI DELLE PRINCIPALI ATTIVITÀ DEL SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO - ANNO 2011

Controlli all'importazione da Paesi terzi

L'attività di certificazione all'importazione nel 2011, ricalcando le tendenze degli ultimi anni, ha interessato principalmente orto-frutta, sementi, cereali, legnami.

Rimane significativa l'importazione di patate da consumo originarie dall'Egitto, attraverso il porto di Trieste. L'attività di controllo e certificazione fitosanitaria nel 2011, per volume delle merci importate ha raggiunto le 61.063 tonnellate in 129 spedizioni con 29 navi (rispetto le 71.800 tonnellate con 33 navi del 2010).

A queste attività si sono aggiunti, con il Decreto ministeriale 27/11/2003, i controlli relativi alla verifica di contaminazioni da OGM nelle sementi di mais e soia introdotte nel nostro paese, che hanno dato luogo all'emissione del nulla osta all'importazione solo quando introdotte attraverso il porto di TS, in quanto primo punto d'ingresso nella Comunità. Nel corso dell'attività di controllo nell'anno 2011 sono stati inviati ad analisi n. 123 campioni di sementi di mais e di soia, in arrivo prevalentemente dalla Turchia. Le analisi OGM sono state effettuate dal laboratorio ERSA di Pozzuolo del Friuli.

Controlli all'esportazione e riesportazione

Nel corso del 2011 l'attività di certificazione fitosanitaria ha sostanzialmente mantenuto i volumi degli anni precedenti, a dispetto del recente allargamento dell'Unione Europea, nonché della crisi economica che ha generalmente rallentato gli scambi.

L'impegno richiesto per l'emissione del documento relativo all'esportazione alcune matrici (legnami, ortofrutta) presuppone un controllo documentale ed un controllo fisico e fitosanitario da effettuarsi al momento della spedizione, mentre per i vegetali destinati alla piantagione i controlli sono di gran lunga più complessi, protratti nel tempo interessando, in alcuni casi, anche matrici diverse quali ad esempio terreni o terricci associati ai vegetali stessi.

Le principali matrici vegetali oggetto di tali certificazioni nel 2011 sono state: barbatelle di vite, ortofrutta, legnami, cotone grezzo, cereali e derivati dei cereali, caffè verde in grani e tostato.

Di particolare rilevanza l'attività certificativa per l'export di materiale di propagazione della vite (barbatelle innestate, soprattutto) prodotto nel polo vivaistico di Rauscedo (PN), primario a livello mondiale per dimensione e qualificazione.

Si è ulteriormente intensificato il commercio di produzioni ortofrutticole destinate agli Stati Uniti d'America. In particolare la remunerativa esportazione di frutti di kiwi per gli USA impone una particolarissima procedura certificativa attestante il rispetto di condizioni di trasporto e conservazione particolari (trattamento a freddo/cold treatment (T107-a) dell'APHIS-USDA). Tale particolare procedura nel 2011 ha interessato n. 75 container, confermando il positivo trend esportativo.

Vigilanza e controlli alla produzione

Sono proseguite le verifiche ispettive previste dal decreto legislativo n. 214 del 19 agosto 2005, con le visite aziendali sia presso le aziende iscritte al Registro Ufficiale dei Produttori (aziende vivaistiche, i produttori ed i commercianti di piante, parti di piante o sementi) sia presso numerosi "piccoli produttori". Nel 2011 sono state in particolare controllate e aggiornate dal punto di vista amministrativo (gestione versamenti tassa fitosanitaria, aggiornamento posizioni ditte, ecc.), anche ai fini dell'autorizzazione all'uso del passaporto delle piante, n. 147 ditte iscritte al Registro Ufficiale dei Produttori (su 362 ditte attive complessivamente autorizzate all'attività vivaistica o commerciale).

Vigilanza e controllo dello stato fitosanitario delle foreste (Bausinve)

Il programma di monitoraggio fitosanitario delle foreste e degli impianti da legno realizzati con finanziamenti europei, denominato Inventario fitopatologico forestale regionale (BAUSINVE), è attribuzione del Servizio fitosanitario e chimico dal 2007.

Nell'ambito delle attività Bausinve anche nel 2011 è stato organizzato il monitoraggio sul territorio (con particolare riguardo a quello forestale) di alcuni organismi regolamentati ritenuti potenzialmente pericolosi per i boschi e le fore-

ste del Friuli Venezia Giulia, in collaborazione con il personale delle Stazioni forestali.
Questa attività ha prodotto 425 ispezioni specifiche nei confronti di nove organismi nocivi regolamentati.

ANALISI CHIMICO-AGRARIE

I laboratori del Servizio hanno svolto sia l'attività di analisi per il pubblico, sia le analisi a sostegno dell'attività di sperimentazione e di controllo dell'Agenzia o delle altre direzioni regionali.
Sono state eseguite analisi chimiche su 715 campioni complessivi dell'utenza privata (nei quali sono inclusi circa 100 campioni per la ricerca di residui di prodotti fitosanitari), per un totale di oltre 7.500 parametri analitici.
L'attività di analisi, specialmente per quanto riguarda il terreno, è stata per quanto possibile, integrata con l'attività di consulenza relativa a vari aspetti agronomici, principalmente riguardanti la nutrizione delle piante e le concimazioni.
L'attività di consulenza relativa ai piani di concimazione o a problemi di nutrizione delle colture è stata indirizzata al contenimento dell'impatto ambientale e al miglioramento qualitativo delle produzioni, in congruenza a quanto previsto nei disciplinari di produzione integrata.

ANALISI BIOTECNOLOGICHE

L'attività istituzionale del laboratorio di biotecnologie è finalizzata all'applicazione, perfezionamento e sviluppo dei protocolli di identificazione basati su analisi biotecnologiche per il riconoscimento di OGM, di fitopatologie causate da virus, viroidi, fitoplasmi, funghi e batteri e per la caratterizzazione genetica di cultivar di specie di interesse regionale. Rispetto all'anno precedente è praticamente raddoppiato il numero delle analisi e dei campioni per l'attività di controllo fitosanitario del Servizio e si è di molto ridotta l'attività analitica per gli utenti esterni. Complessivamente nel corso del 2011 il laboratorio ha analizzato con tecniche molecolari 4.491 campioni, sia in singolo che in gruppi, suddivisi tra vite, mais, frumento, patate, fruttiferi e ornamentali. Sono state realizzate 5.263 estrazioni di acidi nucleici e sono state effettuate 50.514 analisi PCR con varie tecniche, 87 saggi di immunofluorescenza (IF) e vari saggi di isolamento.

EPIDEMIOLOGIA E DIAGNOSI DEGLI ORGANISMI NOCIVI REGOLAMENTATI

Materiali viticoli

Con l'emanazione del D.M. 7 luglio 2006, sono state recepite le modifiche agli allegati tecnici alla Direttiva 68/193/CEE del Consiglio, apportate in sede comunitaria con la direttiva 2005/43/CE della Commissione del 23 giugno 2005. Tale disposizione rende obbligatoria la verifica dello stato sanitario dei materiali di moltiplicazione della vite, con una serie di controlli in funzione delle diverse categorie (Materiale Iniziale, Base, Certificato, Standard). In tale ambito, mei controlli ufficiali si considerano i seguenti organismi regolamentati:

- agenti del complesso della degenerazione infettiva della vite: virus dell'arricciamento della vite(GFLV) e virus del mosaico dell'Arabis (ArMV);
- agenti del complesso dell'accartocciamento fogliare della vite: virus 1 associato all'accartocciamento fogliare della vite (GLRaV-1) e virus 3 associato all'accartocciamento fogliare della vite (GLRaV-3);
- agente del complesso del legno riccio (GVA);
- agente della maculatura infettiva della vite (GFkV) (soltanto per i portinnesti di categoria Base).

Nel 2011 sono state complessivamente saggiate 4.387 viti provenienti prevalentemente da 167 campi di piante madri per marze (PMM) (della categoria certificato) e 7.330 viti provenienti da 165 appezzamenti di piante madri per portinnesti (PMP) (categoria certificato), per oltre 18.000 saggi ELISA. Sono state inoltre saggiate anche 439 viti di categoria Base provenienti dall'azienda "Pantianicco" di Beano di Codroipo, per ulteriori 1.000 saggi immuno-enzimatici. Questi ultimi cloni sono stati saggiati sotto la responsabilità del costitutore ERSA ed utilizzati per la preparazione delle rispettive barbatelle di categoria Base. Il quadro sanitario emerso ha evidenziato la buona qualità del lavoro di selezione e mantenimento sino a qui condotto nell'azienda "Pantianicco" e consentirà per i materiali saggiati un pressoché immediato adeguamento agli standard sanitari proposti dalla UE. Ciò si traduce in garanzia per il vivaismo viticolo locale che a sua volta dovrà riprodurre detto materiale ad uso dei viticoltori.

Controlli nematologici in terreni destinati all'impianto di piante madri di vite

Nel 2011 sono stati prelevati 203 campioni di terreno provenienti da impianti siti in regione (e cinque anche da fuori Regione), destinati all'impianto di piante madri di vite, per la ricerca di nematodi vettori di virosi della vite. E' stato notificato un caso di non idoneità all'impianto.
Il laboratorio di nematologia ha inoltre analizzato ulteriori 124 campioni composti da matrici diverse (di cui 82 campioni di legnami e cippati di legno e 42 tra terricci, torbe e vegetali), a fini certificativi e di sorveglianza fitosanitaria.

Lotte obbligatorie

Il Servizio fitosanitario regionale ha mantenuto alta l'attenzione nel controllo ed eradicazione di organismi nocivi oggetto di lotta obbligatoria ai sensi di normative statali e comunitarie, che interessano colture diffuse ed economicamente importanti per l'economia agricola regionale. Tra tutti: *Diabrotica v. virgifera* LeConte (parassita del mais), Flavescenza dorata della vite (fitoplasma della vite), *Erwinia amylovora* (o colpo di fuoco batterico delle pomacee), Plum Pox Virus (virus agente della Sharka o Vaiolatura delle drupacee), *Ceratocystis fimbriata* (cancro colorato del platano), *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* (cancro batterico dell'actinidia), *Ralstonia solanacea rum (batteriosa nociva alla patata)*, *Bursaphelenchus xylophilus* (nematode di enorme impatto per i boschi di pino e a rischio di introduzione), *Phytophthora ramorum* (fungo dannoso a piante ornamentali e querce), *Dryocosmus kuriphilus* (cinipide galligeno del castagno), *Tuta absoluta* (parassita del pomodoro), *Helicoverpa armigera* (lepidottero particolarmente dannoso per le colture ornamentali e le le coltivazioni di soia in secondo raccolto), Pepino Mosaic Virus (nocivo alle produzioni di pomodoro). Una dettagliata azione di controllo del territorio vitato e del vivaismo viticolo (con 90 postazioni di cattura) è stata anche attivata per la ricerca della cicalina *Scaphoideus titanus*, vettore della Flavescenza dorata della vite.

Coordinamento delle attività di lotta guidata e integrata

Il coordinamento delle attività di lotta guidata ed integrata, svolto in collaborazione con il Servizio ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica, ha previsto la raccolta, l'elaborazione e la diffusione di dati meteo-climatici, fenologici ed epidemiologici, nonché la pubblicazione di indicazioni fitoiatriche e avvertimenti a cadenza settimanale, in relazione alle principali coltivazioni regionali. In tale ambito, è stato fornito il supporto al Servizio promozione, divulgazione statistica agraria e marketing e al Sistema Integrato dei Servizi di Sviluppo Agricolo e Rurale (SISSAR) operante in Regione.
Anche nel 2011 è stato prodotto l'aggiornamento del disciplinare di produzione integrata, con le norme tecniche agronomiche e di difesa che, dopo aver ottenuto l'approvazione degli organi competenti del MiPAAF a fine 2010, sono state sottoposte all'approvazione della Giunta Regionale. Il disciplinare è di riferimento per tutti gli operatori della produzione e della distribuzione.
Nel 2011 è stato inoltre attivato un sistema regolamentare che prevede il riconoscimento di centri prova privati per le attività di controllo e verifica funzionale delle macchine irroratrici in agricoltura, assoggettati al controllo del Servizio fitosanitario e chimico.
Il sito Web dell'ERSA è strumento prioritario per la comunicazione con l'esterno e viene costantemente utilizzato per la divulgazione e pubblicità informativa.

Altre attività

La Protezione Civile si avvale inoltre del Servizio fitosanitario e chimico per affrontare gli aspetti tecnici del problema, definire una corretta strategia di controllo e mantenere monitorata l'evoluzione dell'infestazione di termiti del genere Reticulitermes.
In collaborazione con diverse amministrazioni comunali, enti o privati cittadini sono stati effettuati controlli a piante ornamentali per diagnosticare stati patologici e fornire indicazioni sui possibili rimedi.

Rassegna stampa

Sandro Gentilini
Servizio promozione, divulgazione, statistica agraria e marketing

ITALIAN JOURNAL OF AGRONOMY

(Pubblicazione *"open access"* in lingua inglese, anche se in alcuni casi particolari i testi possono essere in italiano, con possibilità di scarico dalla rete degli articoli in formato pdf)

http://www.agronomy.it/

Anno 2009, volume 4, supplemento al numero 3

"Agricoltura, paesaggio e territorio tra conservazione e innovazione"

http://www.agronomy.it/index.php/agro/issue/view/32

Il supplemento qui segnalato (con articoli in lingua italiana) è interamente dedicato alle complesse interazioni tra i fattori geologici, climatologici, ecologici, agronomici, storici, socioeconomici che concorrono alla formazione ed all'evoluzione delle diverse tipologie di paesaggio riscontrabili nell'ambiente rurale, con particolare attenzione per l'analisi della situazione attuale e delle tendenze evolutive inerenti la composita realtà agro-paesaggistica italiana e per il ruolo della ricerca in questo importante e delicato settore. Le principali tematiche trattate negli articoli specifici contenuti in questa interessante raccolta sono evidenziate dai titoli degli articoli stessi: "Dinamiche pedo-ambientali e trasformazioni del paesaggio agrario", "*Lusus naturae*: cambiamenti climatici ed invasioni di parassiti vegetali modificano il territorio agro-forestale", "Evoluzione dei sistemi zootecnici e trasformazione del paesaggio", "Il ruolo dell'Ingegneria Agraria nella gestione delle trasformazioni del paesaggio", "Il ruolo delle valutazioni economico-estimative, giuridiche ed urbanistiche nella conservazione e trasformazione del paesaggio agrario", "Analisi integrata socio-economica e di copertura del suolo in un paesaggio a prevalente matrice agricola", "Agricoltura e governo del territorio: il sistema di monitoraggio del paesaggio in Toscana", "Lo studio della ruralità in ambiti territoriali ristretti", "Trasformazioni dell'uso del suolo, naturalità del territorio e pianificazione ecologica", "Metodi di analisi e modelli di pianificazione del territorio rurale", "La sovrapposizione del sistema insediativo e delle infrastrutture sulla componente di verde rurale e verde ornamentale: situazione attuale e possibili sviluppi", "I prodotti agroalimentari e floricoli tipici tra conservazione e innovazione", "Innovazioni genetiche per l'identificazione e la protezione di prodotti tipici italiani", "Qualità e sicurezza dei prodotti tipici: il ruolo della Microbiologia Agraria", "Valorizzazione e innovazione tecnologica nei prodotti della tradizione: un binomio sostenibile?", "L'economia dei prodotti agroalimentari tipici tra vincoli tecnici e sfide organizzative", "Conoscenza, conservazione e uso sostenibile del suolo: aspetti chimico-agrari", "Conoscenza, conservazione e uso sostenibile del suolo: aspetti fisici e morfologici", "Invasioni biologiche di insetti fitofagi e ricadute sul paesaggio italiano: due casi esemplari provocati da *Rhynchophorus ferrugineus* e da *Matsucoccus feytaudi*".

SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH

(Pubblicazione *"open access"* in lingua inglese, con possibilità di scarico dalla rete degli articoli in formato pdf)

http://revistas.inia.es/index.php/sjar

Anno 2011, volume 9, numero 4

"The paradox of irrigation scheme modernization: more efficient water use linked to higher energy demand"

"Il paradosso della modernizzazione degli schemi irrigui: l'uso più efficiente dell'acqua vincolato all'aumento della domanda energetica"

In tutti i paesi europei dell'area mediterranea, ma non solo in questi, la razionalizzazione dell'impiego delle risorse idriche in agricoltura è una priorità ormai imperativa, stante il fatto che le risorse di acqua dolce stanno diventando un bene sempre più prezioso e considerato che i cambiamenti climatici in corso, oltre all'intensificazione generalizzata dei fenomeni meteorologici estremi, potranno comportare anche una distribuzione annua delle precipitazioni meno favorevole all'agricoltura, con un probabile incremento della durata dei periodi siccitosi. Gli sforzi per l'ottimizzazione l'impiego agricolo delle risorse idriche si vanno moltiplicando, in primo luogo con la modernizzazione degli impianti irrigui comprensoriali, la quale spesso richiede la sostituzione delle vecchie reti di distribuzione irrigua realizzate con canalette a cielo aperto funzionanti a gravità con reti interrate e pressurizzate, adatte alla distribuzione dell'acqua "a domanda" ed al funzionamenti di impianti aziendali di microirrigazione. Questi ultimi consentono una distribuzione più mirata dell'acqua, con minori perdite per evaporazione e ruscellamento, limitando peraltro i problemi fitosanitari correlati con la bagnatura fogliare e facilitando la pratica ormai consolidata della fertirrigazione. Nella progettazione e nella gestione degli impianti territoriali pressurizzati bisogna, però, porre molta attenzione anche al bilancio energetico ed economico dell'intero sistema, in quanto, a fronte di più o meno marcate riduzioni dei volumi irrigui annui erogati, possono anche registrarsi aumenti considerevoli di consumi energetici per il pompaggio e la messa in pressione dell'acqua, nonché un aumento generale delle spese di manutenzione della rete distributiva. Nello studio riportato in questo interessante articolo sono stati esaminati per diversi anni i consumi idrici ed energetici di alcuni significativi impianti irrigui territoriali spagnoli (nella zona di Siviglia, bacino idrografico del Guadalquivir) prima e dopo la trasformazione delle rispettive reti distributive dal sistema con canalette a cielo aperto, che in gran parte prevedevano l'irrigazione turnata, con il sistema a tubazioni pressurizzate e prelievi idrici a chiamata, secondo le necessità colturali. E'stata riscontrata una riduzione significativa dei volumi idrici annui erogati, dovuta in parte ad un utilizzo più efficiente dell'acqua, ma anche al fatto che negli impianti rinnovati gli agricoltori pagano in base ai prelievi effettivi, per cui decidono spesso di ridurre drasticamente, se non addirittura di sospendere, gli interventi irrigui, specialmente per le colture meno redditizie, accettando anche il rischio di cospicui cali produttivi, pur di contenere gli alti costi colturali. Nel contempo è stata registrata una sensibile lievitazione, rispetto agli impianti non rinnovati, dei costi energetici di gestione, soprattutto per la messa in pressione dell'acqua, particolarmente dove le condotte sono molto lunghe e devono raggiungere punti di erogazione posti a quota più elevata rispetto alla media. Anche se ogni contesto agro-economico fa storia a sé, alcuni spunti di riflessione emersi nello studio di cui trattasi possono essere utili, con le dovute cautele interpretative, anche per diverse realtà agricole irrigue riscontrabili nel nostro paese.

Contatti

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale ERSA
Via Montesanto, 17
34170 Gorizia

Tel.: 0481 386502
Mail: ersa@ersa.fvg.it

Direttore Generale
Mirko Enzo Bellini

Servizio affari giuridici, amministrativi, contabili e generali
Via Montesanto, 17
34170 Gorizia

Tel.: 0481 386502
Mail: ersa@ersa.fvg.it

Direttore del Servizio
Gianlauro Iuretich

Posizione organizzativa
Caterina Bittesnich

Servizio promozione, divulgazione, statistica agraria e marketing
Via Sabbatini, 5
33050 Pozzuolo del Friuli (UD)

Sostituto del Direttore del Servizio
Gianlauro Iuretich

Posizione organizzativa
Giulio Palamara

Sede di Pozzuolo
Fax: 0432 529202

Settori di competenza

Biblioteca ed editoria
Tel.: 338 9385455

Promozione e marketing
Tel.: 0432 529261
Tel.: 0432 529224
Tel.: 0432 529219
Tel.: 0432 529251

Statistica agraria
Tel.: 0432 529207

Sede di Gorizia
Via Montesanto, 17
34170 Gorizia
Fax: 0481 386575

Settori di competenza

Agriturismo
Tel.: 0481 386528

Biologico
Tel.: 0481 386526

Fattorie didattiche e sociali
Tel.: 0481 386540

Servizio ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica
Via Sabbatini, 5
33050 Pozzuolo del Friuli (UD)

Direttore del Servizio
Luciano Sulli

Posizione organizzativa
Sonia Venerus

Sede di Pozzuolo
Fax: 0432 529273

Settori di competenza

Agroambiente e progetti nazionali e comunitari
Tel.: 338 9385560
Tel.: 0432 529205

Colture arboree

Tel.: 0432 529203
Tel.: 0432 529240

Colture erbacee intensive ed estensive
Tel.: 0432 529220
Tel.: 0432 529221

Zootecnia e produzioni lattiero-casearie
Tel.: 0432 529242
Tel.: 0432 529203

Sede di Pordenone
Via G. Oberdan, 18
33170 Pordenone
Fax: 0434 520570

Settori di competenza

Colture arboree
Tel.: 0434 506720
Tel.: 0434 506719

Servizio fitosanitario e chimico
Via Sabbatini, 5
33050 Pozzuolo del Friuli (UD)

Direttore del Servizio
Carlo Frausin

Posizione organizzativa
Gianluca Governatori

Sede di Pozzuolo
Fax: 0432 529273

Settori di competenza

Corpo ispettivo
Tel.: 0432 529266
Tel.: 0432 529267

Vigilanza e controlli fitosanitari
Tel.: 0432 529268
Tel.: 0432 529265

Difesa
Tel.: 0432 529206

Laboratorio diagnostica e biotecnologie
Tel.: 0432 529212
Tel.: 0432 529247

Laboratori di chimica agraria e dei fitofarmaci e contaminanti
Tel.: 0432 529228
Tel.: 0432 529231
Tel.: 0432 529225

Ufficio periferico di Gorizia
Via Montesanto, 17
34170 Gorizia
Fax: 0481 386248

Coordinatore
Tel.: 0481 386244

Settori di competenza

Amministrazione
Tel.: 0481 386245
Tel.: 0481 386383

Corpo ispettivo, vigilanza e controlli fitosanitari
Tel.: 0481 386241
Tel.: 0481 386244

Ufficio periferico di Pordenone
Via G. Oberdan, 18
33170 Pordenone
Fax: 0434 520570

Coordinatore
Tel.: 0434 529355

Settori di competenza

Amministrazione
Tel.: 0434 529330
Tel.: 0434 529331

Corpo ispettivo, vigilanza e controlli fitosanitari
Tel.: 0434 506719
Tel.: 0434 529352
Tel.: 0434 529354
Tel.: 0434 529357

Ufficio periferico di Trieste
Scala dei Cappuccini, 1
34131 Trieste
Fax: 040 3775858

Sede portuale
Punto Franco Nuovo, Molo VI, Mag. 53
34100 Trieste
Tel./Fax: 040 307905

Coordinatore
Tel.: 040 3775852

Settori di competenza

Amministrazione
Tel.: 040 3775856
Tel.: 040 3775860

Corpo ispettivo, vigilanza e controlli fitosanitari
Tel.: 040 3775854
Tel.: 040 3775856

ersa

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale